ژمارە 40 ساڵی 11 تشرینی دووەم 2009 خەزەڵوەر 2709
Issue NO. 40 November 2009

سەرنوسەر

ئەکرەم قەرەداخی

سکرتێری نوسین

سۆزان جەمال

# لەم ژمارەیەدا




دیزاین: ئەسرین ئەسکەندەری

تایپ: بەناز محەمەد توفیق

هەڵەچن: لەرین لەتیف

چاپ: چاپخانەی دەزگای سەردەم



E-mail: zanstyserdem@yahoo.com

zanst@serdam.org

www.serdam.org

ناونیشان:

سلێمانی ـ بینای سەردەم ـ گۆڤاری زانستی سەردەم:

07480136653

07701573823

تیراژ: 4000

نرخ: 3500

سەروتار

## زانست نانی ئایندەیە

گۆڕانەکانی زانست و تەکنۆلۆژی ئەم سەردەمە خێرا و سەرسوڕهێنەر و سەراپاگیرن، دووربڕی مەودای شۆڕشە زانیارییەکان لەدیارترین خەسڵەتەکانی ئەم سەردەمەن، پێشبینیکردنی ئایندەی ژیانی مرۆڤ و تواناکانی لەسەر ڕووی زەوی نادیارە و دەشێت شۆڕشی زانستیی دیکەش بەڕێوە بێت بن کە بەتەواوەتی ژیانی مرۆڤ و تەنانەت پەیوەندییەکانیشی لەنێو مرۆڤەکان خۆیان و بەگەردوونیشەوە بگۆڕێت.

بۆئەوەی لەم گۆڕانە خێراو تیژڕەوەدا دواکەوتن و دوورە پەرێزی نەبێتە پشکمان، وا پێویست دەکات لەڕێی بەئاگابوون و بەدواداچوونی زانستییەوە ڕاگەیاندنە زانستییەکانی ناو کۆمەڵگە هاوهەنگاو لەگەڵیدا ڕێ بکەن، د. ئیسماعیل ئیبراهیم لەکتێبی ڕۆژنامەنووسی پسپۆڕدا دەڵێت: زانست نانی ئایندەیە، بەو واتایەی چۆن ژیان بێ نان مەحاڵە، کۆمەڵگەیش لەم سەردەمەدا بێ زانست دروست نییە، چونکە گرنگی و کاریگەرییەکەی بۆ سەر ژیانی مرۆڤ نکوڵی لێناکرێت.

بۆئەوەی زانست بێتە ناو ژیانی گشتییەوە و خەڵك سوودی زیاتر لەبوارە فرە لق و بەربڵاوەکانی وەربگرن، وا پێویست دەکات لەسەر فێربوون و بەئاگابوون و ئاشنابوون ڕابێن و زانستیش سادە بکرێتەوە، ئەوەی ئەم ئەرکەش دەبینێت ڕاگەیاندنە بەگشتی، چونکە مەحاڵە تاکەکانی کۆمەڵ بەگشتی تەنیا لەناو هۆڵەکانی خوێندن و تاقیگەو سیمینارە ئەکادیمییەکان فێری زانست بن، ئەرکی چاپکراوە زانستییەکانە ڕۆشنبیریی زانستیی بڵاوبکەنەوە، هەوڵ بدەن میتۆدی زانستی لەبیری تاکدا زاڵ سەروەر بێت.

بەواتایەکی دیکە مەرج نییە هەموو گۆڤار و ڕۆژنامەکان بەجیاوازی ناونیشان و میتۆد و ڕەوتی کارکردنیانەوە ببنە بڵاوکراوەی زانستی، چونکە دنیای ئەمڕۆ دنیای پسپۆڕی و تایبەتمەندیە، وەك چۆن ناشێت گۆڤارێکی زانستی باسی پێشبینییەکانی چاودێرێکی سیاسی بۆ ئەڵمانیا دوای هەڵبژاردن بکات بەهەمان شێوە ڕۆژنامەیەکی سیاسیش ناشێت باسی نەخشەی جینی مێشوولە و میکانیکی کوانتەم بکات.

ڕاگەیاندنی زانستی بوارێکی فرە هەستیار و تایبەتییەو هەڵە قبووڵ ناکات، هاوکات هەندێك لەلقەکانی وەك پزیشکی و تەندروستی بەگشتی پەیوەندییەکی ڕاستەوخۆن بەژیانی مرۆڤەوە هەیە، دەشێت لەشارەکەی خۆتدا هەواڵێکی تەندروستی ببێتە بابەتێکی ڕۆژنامەوانی تەنانەت ئەگەر ڕۆژنامەکە سیاسیش بێت، بەڵام ناشێت هەواڵێکی زانستی لەسایتێکەوە وەرگیرێت و ئەو ڕۆژنامەیە بەبیری سیاسی خۆی ڕەفتاری لەگەڵدا بکات کە ئەمە زۆرجار بەزیان بۆ کۆمەڵگەش دەشکێتەوە یان بەهەڵە ئەو هەواڵە دەگوێزرێتەوە، گواستنەوەی ئەم هەڵەیەش نەك تەنیا زیان بەزانست دەگەیەنێت بەڵکو دەبێتە بەشێك لەکلتوری باوی قسەکردن و ڕەفتارکردنی خەڵکیش کە دوور نییە نەوە بەدوای نەوەدا بگوێزرێتەوە. کاتێك بەهاونیشتمانییەکی خۆت دەڵێیت سیر بخۆ بۆ دڵ باشە پێویستە ئاگات لەوە بێت لەڕووی زانستییەوە بۆچی باشە و تا چەند و چۆن باشە، چونکە دوور نییە لەبری باشبوون زیان بگەیەنێت کاتێك زیادەڕۆیی تیادا دەکرێت، بۆیە مەرج نییە هەموو ڕاگەیاندنێك لەتوانایدا بێت هەواڵی زانستی و ڕێنمایی تەندروستی بڵاوبکاتەوە و دەستکاری و داڕشتنەوەی بۆ بکات، تەنیا لەو بارەدا نەبێت ئەگەر کەسی زانستی سەرپەرشتی ئەو بابەتە زانستییانە بکات.

سکرتێری نووسین

# کۆلیسترۆڵەکەم بەرزە، چی بخۆم؟

د. یاسین محێدین

بەرزبوونەوەی کۆلیسترۆڵی خوێن یەکێکە لەو کێشە تەندروستییانەی لەئێستادا ژمارەیەکی زۆر بەدەستییەوە دەناڵێنن، ڕۆژانە دەبینین و دەبیستین بەرزبوونەوەی وەك نیشانەیەکی ترسناك بۆ سەر تەندروستی جەستە، بەتایبەتی دڵ باسدەکرێت و بۆتە دوژمنی سەرەکی دڵ و لەکاتی ڕوودانی حاڵەتەکانی وەك سنگەکوژێ و جەڵتەی دڵ ڕاستەوخۆ پەنجەی تاوان بۆ کۆلیسترۆڵ رادەکێشرێت.

**کۆلیسترۆڵ چییە؟**

ماددەیەکی مۆمی ڕەنگ زەردە لەگەڵ ئەوەشدا کە وەك پێکهاتەیەکی بەدناوناوی بڵاوبۆتەوە، بەڵام زۆر گرنگە بۆ ژیان و یەکێکە لەپێکهاتەکانی هەر خانەیەك لەخانەکانی جەستەو فرمانی زۆر بەجێدێنێت، دەچێتە پێکهاتەی پەردەخانەوە و کاردەکات بۆ پاراستنی سەلامەتی خانە، ماددەی سەرەتاییە لەدروستکردنی زۆرێك لەهۆرمۆنەکان بەتایبەتی هۆرمۆنە نێرینەو مێینەکان، هەروەها ڕۆڵی هەیە لەهەرسکردن و مژینی چەورییەکانداو لەپێستدا بۆ ڤیتامین دی دەگۆرێت. لەگەڵ بوونی کۆڵیسترۆڵ لەهەندێك لەو خۆراکانەی کە دەیانخۆین، بەڵام نزیکەی 85٪ی کۆلیسترۆڵی لەش لەناوەوە لەجگەردا دروست دەبێت و بەبڕێکی کەمتریش لەریخۆڵە باریکەدا.

بەدناوی کۆلیسترۆڵ لەوەوە هاتووە کە زیادبوونی لەخوێندا هاوکاتە لەگەڵ ڕوودانی ڕەقبوونی خوێنبەرەکاندا کە دەبێتەهۆی تووشبوون بەنەخۆشییەکانی دڵ و ئەو حاڵەتانەی دەرئەنجامی ئەو نەخۆشییانە ڕوودەدەن.

کۆلیسترۆڵ دوو جۆری هەیە یەکەمیان پێی دەوترێت کۆلیسترۆڵی خراپ LDL کە پڕۆتینی چەوری چڕی کەمە، دووەمیان کۆلیسترۆڵی باش HDL کە پڕۆتینی چەوری چڕی بەرزە، کاتێك کۆلیسترۆڵی خراپ LDL ڕێژەکەی لەخوێندا بەرز دەبێتەوە یارمەتیدەر دەبێت لەدروست بوونی چینێك لەچەوری بەتایبەتی لەسەر دیواری لوولەکانی خوێن و خوێنبەرەکان، لەگەڵ چوون بەتەمەندا ئەم حاڵەتە دەبێتەهۆی گیرانی خوێنبەرەکان و لێرەوە کێشەی کەمبوونی ڕۆیشتنی خوێن دەستپێدەکات و ئەمەش دەبێتەهۆی نەگەیشتنی بڕی پێویست لەئۆکسجین و ڕوودانی جەڵدەی دڵ.

ئەم کێشانە و نەخۆشییەکانی دڵ زیاتر تەشەنەدەکەن لەکاتی تووشبوون بەهەندێك کێشەی تەندروستی دیکە وەك بەرزبوونەوەی پەستانی

خوێن و نەخۆشی شەکرەو قەڵەوی و خواردنی خۆراکی ناتەندروست، هەروەها پسپۆران ئاماژە بەوەدەدەن بەرزبوونەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خوێن دەبێتەهۆی لاوازکردنی ماسولکەکانی دڵ و ئەگەر چارەسەی پێویست ئەنجامنەدرا ئەوا دەبێتەهۆی مردنی کەسەکە، توێژینەوەکانیش ئاماژە دەدەن 30٪ی کێشەکانی دڵ کەمدەبنەوە ئەگەر کۆلیسترۆڵی خوێن کۆنترۆڵ کراو نەخۆش چارەسەری پێویستی پەیرەو کرد، وێرای هەموو ئەمانە بەرزبونەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خوێن مەترسی زیادبوونی کرداری ئۆکساندن لەلەشدا زیاددەکات کە دەبێتەهۆی تووشبوون بەچەندەها نەخۆشی دیکە.

**هۆیەکانی بەرزبوونەوەی کۆلیسترۆڵ**

هۆیەکانی بەرزبوونەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێندا زۆرن لێرەدا گرنگەکانیان بەکورتی باس دەکەین:

□ جۆری خۆراك

جۆری ئەو خواردنەی کە ڕۆژانە دەیخۆین بەگشتی کاردەکەنە سەر تەندروستیمان، واباشە سیستەمی خۆراکی دەوڵەمەند و فرە جۆر بێت و زیادەڕۆیی لەهیچ جۆرێکیاندا نەکرێت بەتایبەتی ئەو خۆراکانەی کە دەوڵەمەندن بەچەورییە تێرەکان، چونکە ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێندا بەرزدەکەنەوە وەك گۆشتی سوور و شیری چەوری تەواو و هێلکە و کەرەو پەنیری زەرد و بسکویت و جیپسی پەتاتەو خواردنە خێراو ئامادەکراوەکان بەگشتی.

□ زیادبوونی کێش

زیادبوونی کێش دەبێتەهۆی زیادبوونی ڕێژەی چەورییەکان لەلەشداو دابەزاندنی کۆلیسترۆڵی باش HDL و بەمەش کۆلیسترۆڵی خراپ LDL بەرزدەبێتەوە کە دەرگا والادەکات بۆ تووشبوون بەنەخۆشی و کێشەکانی دڵ.

□ ڕاهێنانە وەرزشییەکان

دانیشتنی زۆر و کەمی جوڵە و ئەنجامنەدانی ڕاهێنانە وەرزشییەکان دەبنەهۆی بەرزبوونەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێندا و دابەزینی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی باش کە بەکێشەی سەردەم دادەنرێت و ژمارەیەکی زۆر بەدەستییەوە دەناڵێنن، شێوازی ژیان لەم سەردەمەدا ڕێگە خۆشکەرە بۆ دروستبوونی ئەم حاڵەتە.

□ تۆخم و تەمەن

لەدوای بیست ساڵییەوە بەسروشتی ڕێژەی کۆلیسترۆڵ لەلەشدا بەرز دەبێتەوە، بەڵام بەپلەی یەکەم بەندە بەحاڵەتی تەندروستی کەسەکەوە بەگشتی و شێوازی ژیان و سیستەمی خۆراکی و ...هتد، بۆ نموونە تووشبوون بەهەندێك نەخۆشی وەك شەکرەو کێشەی تەندروستی لەڕژێنەکاندا مەترسی بەرزبوونەوەی کۆلیسترۆڵی خوێن زیاددەکات.

□ فاکتەری بۆماوە

تووشبوونی کەسێك یان زیاتر لەئەندامانی خێزان بەبەرزبوونەوەی کۆلیسترۆڵی خوێن مەترسی توشبوون لای ئەوانی دیکەش بەرزدەکاتەوە بەچاو پۆشین لەو حاڵەتانەی کە بەرزبوونەوەکە پەیوەندی بەکەسەکە خۆیەوە هەیە بۆ نمونە بەسیستەمی خۆراکییەوە، ئەگەر بەکۆنترۆڵکردنی خواردنەکەی و چارەسەرکردنی ڕێژەکەی دابەزی ئەوا فاکتەری بۆماوە بەدوور دەگیرێت.

□ جگەرەکێشان

جگەرەکێشان دەبێتەهۆی دابەزاندنی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی باش لەلەشداو ڕێژەی جۆرە خراپەکەش بەرز دەکاتەوە، بەمەش مەترسی گیرانی خوێنبەرەکان و لێرەوە ئەگەری ڕوودانی جەڵتەی دڵ بەهێز دەبێت.

**نیشانەکانی بەرزبوونەوەی کۆلیسترۆڵ**

لەسەرەتای بەرزبوونەوەی ڕێژەی بەرزبوونەوەی کۆلیسترۆڵی خوێن هەست بەهیچ نیشانەیەکی دیار ناکرێت، بەڵام بەزیادبوونی ڕێژەکەی ئەو کەسە نارەحەت دەبێت و هەست بەقورسایی و پەستانێك دەکات لەسەر سنگی، لەوانەیە ئەو ئازارە بۆ ناوچەی مەلاشوو گەردن و پەلەکانی سەرەوە بلاوببێتەوە، هەروەها هەست بەدڵتێکهەلاتن و تەنگەنەفەسی و ئارەقکردنەوەو گێژی دەکات و دڵ بەتوندی و خێرایی لێدەدات.

هەروەها هەست بەجۆرێك لەمێروولەکردنی لەناکاو لەدەم و چاو و قۆڵ و قاچدا دەکرێت بەتایبەتی لەلایەکی لەش وێرای بەئەستەمی قسەکردن و ڕوودانی کێشە لەوەرگرتنی زانیاری و بینین و ناهاوسەنگی جەستەو بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەش و هەندێجار بێهۆشی، بۆ بەدبەختی ئەم

نیشـــانانە ئاماژەن بـــۆ ڕوودانی جەڵتەی دڵ. وەك پێشتر باسمان كرد لەســـەرەتای بەرزبوونـــەوەی ڕێژەی كۆلیسترۆڵ هەستبەمنیشانانە ناكرێت، بەڵام كاتێك ئەم نیشانانە دەردەكەون ئەوا ئامـــاژەن بۆ بەرزبوونەوەی زۆری ڕێژەی كۆلیسترۆڵ لەخوێنداو نەخۆش پێویستە ڕاســـتەوخۆ بۆلای پزیشكی پسپۆڕ ببرێت و پشكنینی پێویستی بۆ ئەنجامبدرێت.

دەستنیشانكردن

لەكاتـــی هەســـتكردن بەهەریەك لەو نیشـــانانەی ئاماژەیان پێدرا زۆر پێویستە ئەوكەسە پشتگوێیان نەخات و پشكنینی تاقیگەیی ئەنجامبدات بۆ زانینی ڕێـــژەی كۆلیســـترۆڵی خراپ لەخوێنداو هاوكات ڕێژەی كۆلیسترۆڵی باشـــیش لەگـــەڵ ڕێـــژەی چەورییە ســـیانییـــەكـــان Triglycerides. واباشـــە دوانـــزە ســـەعات پێش ئەو جۆرە پشكنینە هیچ جۆرە خواردنێك نەخورێت و بەبیست وچوار سەعاتیش پێـــش هەمان پشـــكنین هیـــچ جۆرە وەرزشێكی توند نەكرابێت تا ئەنجامی پشكنینەكان ورد دەربچن.

پزیشـــكەكان ئامۆژگـــاری ئـــەو كەســـانە دەكەن كە لەدوای پشكنین دەردەكەوێـــت ڕێژەی كۆلیســـترۆڵی خوێنیـــان بەرزە، هەر شـــەش مانگ جارێك هەمان ئەو پشكنینانە دووبارە بكەنەوە بۆئەوەی لەباری تەندروستیان ئاگاداربـــن و بزانـــن پێویســـتیان بەگرتنەبەری چ ڕێوشـــوێنێكی زیادە هەیە بۆ چارەسەركردن.

هەروەها پزیشـــكان پێیان باشـــە

هەموو کەسێك چەندە تەندروستی باش بێت و هەست بەهیچ نیشانەیەکی نائاسایی یان بەرزبوونەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵیش نەکات لەدوای تەمەنی بیست ساڵییەوە پشکنین بۆ ڕێژەی کۆلیسترۆڵ ئەنجامبدات ئەگەر ئەنجامەکان باش بوون ئەوا ساڵ یان بەدوو ساڵ جارێك دووبارەیان بکاتەوە بۆئەوەی لەکاتی ڕوودانی هەر بەرزبوونەوە یان کێشەیەکدا هەر لەسەرەتاوە فریای خۆی بکەوێت و چارەسەری پێویست وەربگرێت. بۆ ئەو منداڵ و هەرزەکارانەش کە دوو کەس یان زیاتر لەخێزانەکەیاندا دووچاری بەرزبوونەوەی کۆلیسترۆڵی خوێن بوون واباشە پشکنینی پێویستیان بۆ بکرێت بۆدڵنیابوون لەوەی فاکتەری بۆماوە نەبۆتەهۆی تووشبوون بەو بەرزبوونەوەیەو چارەسەرکردنیان و ئاگالێبوونیان لەوبارەدا ئەگەر کێشەکە پەیوەندی بەبۆماوەوە هەبوو، بەتایبەتی منداڵ و هەرزەکار زۆربەی کات ئارەزووی خواردنی خۆراکە خێراکان دەکەن و بەپێی توێژینەوەکانیش قەڵەوی یەکێکە لەوکێشە تەندروستیانەی ئەم تەمەنانە بەدەستییەوە دەناڵێنن.

**چی بخۆم؟**

ئەو کەسەی دووچاری بەرزبوونەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵ بووە پێویستە پەیڕەوی سیستمێکی خۆراکی تایبەتی بکات بەشێوەیەك ئەو خۆراکانە بخوات کە یارمەتیدەر دەبن لەدابەزاندنی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێنداو هاوکات ئەو خۆراکانەش بخوات کەیارمەتیدەرن لەبەرزکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی باش لەخوێندا، چونکە ئەمەی دواییان یارمەتی بەگژداچوونەوەی نەخۆشییەکانی دڵ و گیرانی خوێنبەرەکانی دەدات و کۆلیسترۆڵی خراپیش لەخوێنەوە بۆ جگەر دەگوازێتەوە، هەروەها توێژینەوەکان ئاماژەدەدەن بەپەیڕەوکردنی جۆرە سیستمێکی خۆراکی وا کارایی زیاتر دەبێت وەك لەخواردنی ئەو دەرمانانەی تایبەتن بەدابەزاندنی کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێندا بێ گۆڕینی نەریتە خراپەکانی نانخواردن، لێرەدا ئاماژە بەژمارەیەك لەو خۆراکانە دەدەین کە کاریگەری دیاریان هەیە لەسەر چارەسەرکردنی کێشەی بەرزبوونەوەی کۆلیسترۆڵی خوێن.

□ سیر

لێکۆڵینەوەکان ئاماژەدەدەن بەوەی ڕۆژانە خواردنی سێ پارچە سیر یارمەتی دابەزاندنی ڕێژەی بەرزی کۆلیسترۆڵ دەدەن لەخوێندا بەڕێژەی 10٪ بۆ15٪دا، زۆرێك لەتوێژینەوەکان ئاشکرایان کردووە کە سیر نەك تەنیا ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خوێن کەمدەکاتەوە، بەڵکو ڕێژەی کۆلیسترۆڵی باشیش لەخوێندا بەرزدەکاتەوە بەڕێژەی 23٪ شایەنی باسە سیر بەلێنراویش واتە بەکوڵاوی یان سورەوکراوی لەگەڵ خواردنی دیکەدا هەمان کاریگەری سیری کاڵی هەیە لەدابەزاندنی کۆلیسترۆڵی خراپدا، چونکە سیر زیاتر لەشەش ماددەی تیادایە کە ئەو کا ریگە رییە دروست دەکەن، وێرای ئەم کا ریگە رییە

گرنگە سیر کاردەکاتەسەر دابەزاندنی پەستانی خوێن و نەخۆشییەکانی خوێنبەر کە بەهۆی پیربوونەوە ڕوودەدەن و سوڕی خوێن چالاك دەبێت.

□ پیاز

پیاز بەباشترین جۆرەکانی چارەسەر دادەنرێت ڕۆژانە خواردنی نیو سەلك پیاز ڕێژەی کۆلیسترۆڵی باش لەخوێندا بەرزدەکاتەوە بەڕێژەی 30٪ بەتایبەتی لەو کەسانەدا کە تووشی نەخۆشییەکانی دڵوخوێنبەرەکان بوون و ئەو کەسانەش کە بەدەست بەرزی کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێندا دەناڵێنن، بەڵام لەکاتی خواردنیدا پێویستە ڕەچاوی ئەوە بکرێت، هەرچەندە ماوەی لێنانی زیادبکرێت ئەوەندە کاریگەرییەکانی کەمدەبێتەوە، پیاز بەلێنراوی کاردەکاتەسەر لەناوبردنی نەخۆشییەکانی دڵ، بەڵام یارمەتی بەرزکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی باش نادات.

□ بیبەری سوور

بیبەری سوور کەڵەکەبوونی چەوری لەناوپۆشی خوێنبەرەکاندا کەمدەکاتەوە ئەویش لەڕێی چالاککردنی ئەنزیمێکی جگەر، هەروەها ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێنداو چەورییە سیانییەکان کەمدەکاتەوە. لێکۆڵینەوەکان ئاشکرای دەکەن بیبەری سوور ڕوودانی جەڵتەی شاز کەمدەکاتەوە واتە ئەو جەڵتەیەی کە بەهۆی لەکاروەستانی بەرهەمهێنانی سرومبوکینەکان ڕوودەدات، هەروەها لەتوانایدایە کۆلیسترۆڵی خراپ کەمبکاتەوە لەڕێی کەمکردنەوەی مژینییەوە لەلایەن ڕیخۆڵەوە و زیادکردنی فڕێدانییەوە لەڕێی زراوەوە بۆ ڕیخۆڵە.

□ دانەوێڵەکان

لێکۆڵینەوەکان ئاماژەدەدەن بەوەی ڕۆژانە خواردنی کوپێك دانەوێڵەو پاقلەمەنییە کوڵاوەکان یارمەتی دابەزاندنی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ دەدات بەڕێژەی 20٪ و ئەنجامەکان لەدوای سێ هەفتە لەخواردنی دانەوێڵە دەردەکەون، هەروەها ڕۆژانە خواردنیان یارمەتی بەرزکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی باش دەدات بەڕێژەی 90٪ و لەدوای ماوەیەکی دووورودرێژ لەبەکارهێنانیان.

شایەنی باسە زۆربەی جۆرەکانی دانەوێڵەو پاقلەمەنی وشك سوودیان دەبێت لەدابەزاندنی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ بۆنمونە فاسۆلیا و نیسك و پاقلە بەهەموو جۆرەکانییەوە، شۆڤان کە یەکێکە لەو دانەوێڵە کۆنانەی بەر لەسێ سەدە دۆزراوەتەوە ئەگەر ڕۆژانە نزیکەی یەك کوپ بخورێت یارمەتی دابەزاندنی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ دەدات لەخوێندا، زاناکان ئەوەیان ئاشکراکردووە کە کەپەکی شۆڤان کاریگەری خێراتری لەشۆڤان هەیەو ئەگەر شۆڤان بەکارهات ئەوا پێویستە بڕی زیاتر بخورێت و ڕۆژی دووجار بێت بەبەراورد لەگەڵ کەپەکەکەیدا.

ژمارەیەکی زۆر لەلێکۆڵینەوەکان ئاماژە دەدەن ڕۆژانە خواردنی کوپێك لەشۆڤان لەماوەی دوومانگدا ڕێژەی کۆلیسترۆڵ بەبڕی 15٪ کەمدەکاتەوە، کاریگەری شۆڤان دەگەڕێتەوە بۆ بوونی ماددەیەك پێی دەوترێت بیتاگلۆکان کە جۆرێکە لەجۆرەکانی ڕیشاڵ و کاردەکاتە سەر مژینی کۆلیسترۆڵ و بەرهەمەکانی لەجگەردا، هەروەها یارمەتیدەر دەبێت لەڕاکێشانی کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێنەوەو گەڕانەوەی بۆ جگەرو بەمشێوەیە خواردنی کەپەکی شۆڤان یارمەتیدەر دەبێت لەپاراستنی مرۆڤ لەتووشبوون بەنەخۆشییەکانی دڵ و خوێنبەرەکان، بەڵام نابێت ئەوە لەیادبکرێت ئەم کاریگەرییە لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە بەجیاوازی تەمەن و توخمیش دەگۆڕێت بۆنموونە کاریگەری بۆسەر ژنانی بەتەمەن باشترە بەتایبەتی لەدوای تەمەنی نائومێدییەوەو کاریگەرییەکی کەمی هەیە بۆسەر کچان و ژنان کە لەناوەندی تەمەندان.

□ زەیتی زەیتوون

توێژینەوەکان ئاماژەدەدەن خواردنی زەیتی زەیتون نەك تەنیا یارمەتی دابەزاندنی کۆلیسترۆڵی خراپ دەدات لەخوێندا، بەڵکو ڕێژەی کۆلیسترۆڵی باشیش بەرزدەکاتەوە ئەمەش دەبێتە مایەی دروستکردنی بەرهەڵستییەکی باش دژی نەخۆشیەکانی دڵ.

زەیتی زەیتون هێندە زەیتێکی بەبەهایە لەیۆنانی دێریندا بەشلە ئاڵتونیەکە ناویان هێناوە کە وێڕای کاریگەری بۆ سەر کەمکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ ژمارەیەك ماددەی گرنگی تیادایە کە فرمانی گرنگ بەجێدێنن وەك فلافۆنیدەکان

که ماددەی ڕووەکی دژە ئۆکسـاندن، فرەفینۆڵـەکان کـە ئەوانیـش دژە ئۆکساندن و پەیوەندییان بەکۆئەندامی بەرگرییەوە هەیـە، توکوفیرۆڵەکان، ئەمـان دژە ئۆکسـاندنن و سـەر بەکۆمەڵەی ڤیتامین E ین و سکوالین کە پشـتیوانی لەکۆئەندامی بەرگری دەکات.

دەکرێـت زەیتـی زەیتـون جیا لەهەمـوو ئـەو ڕۆن و چەورییانـە بەکاربێت کە دەچنە سیستمی خۆراکی ڕۆژانەوە، بۆ نمونـە دەکرێت لەگەڵ زۆربەی جۆرەکانـی زەڵاتەدا بخورێت و لەئامادەکردنـی ئیشـی هەویـردا بەکاربێت و لەچێشـت لێنانیشدا بەو مەرجەی پلەی گەرمی زۆر بەرز نەبێت، زەیتی زەیتونی گوشـراو بەساردی وا باشترە بکرێت بەسەر خواردنی کوڵاودا یان لـەدوای داگرتنی لەسـەر ئاگر و لەزەڵاتەدا بەکاربێت، بەڵام بۆ قرچاندن یان بۆ سـوورکرنەوەی خواردن باش نییەو کاردەکاتە سـەر پێکهاتەکەی، واباشە لەکاتی کڕینی زەیتی زەیتوندا تەماشای سەر شوشە یان قوتوەکەی بکەیت، ئەگەر نووسـرا بوو extra-virgin واتـە زۆر پوخت یان زۆر بێ خەوش ئەگەر تەنیا نوسرابوو virgin واتە پوخت یان بێ خەوش لەڕاستیدا ئەم دەستەواژانە ئاماژەن بۆ بڕی ئەو ترشیەی کە یاسای چاودێریکردنی باشی بەرهەمەکان دیاریـدەکات، کە جۆری یەکەمیـان بەتامترەو بـڕی تێچوونی زیاترەو ڕێژەی ترشی تیایدا تەنیا 1٪ و لەبەری زەیتونەکە بەرێگەی گوشینی سارد ئامادە کراوەو بەباشترین جۆری

دادەنرێت.

هەرچی جۆری دووەمیانە بڕی ترشی تیایدا دەگاتە 3٪ ئەمیشیان هەر خراپ نییە، بەڵام ئەو جۆرەی کە لەسەر نوسراوە Non virgin واتەپوختە نەکراو هەندێك توێنەرەوە بۆ ئامادەکردنی بەکارهاتووە هانت نادەین بۆ کڕینی، هەروەها بەپێی جیاوازی جۆری زەیتون ئەو زەیتەش کە لێیان ئامادەدەکرێت جیاواز دەبێت لەڕووی باشی و لەڕووی تامیشەوە، دواجار دەڵێین لەگەڵ ئەوەشدا کە زەیتی زەیتون لەزەیتە هەرە چاکەکانە، بەڵام ناکرێت لەبەرئەوەی کە زەیتەو لەبەرئەوەی دەوترێت زۆر باشە، ئیدی بێ خەم بەکاریبێنین بێ گوێدانە بڕەکەی، چونکە هەر کەوچکێك لەزەیتی زەیتون نزیکەی 120 تاوزەی تیادایە واتە لەکەرە زیاتر لەبەرئەوە پێویستە بەکەمی یان بەشێوەیەکی گونجاو بێ زیادەڕۆیی بەکاریبهێنین.

□ زەیتەکانی دیکە

جگە لەزیتی زەیتون ژمارەیەك زەیتی دیکە هەن کە بەکارهێنان و بڵاوبوونەوەیان هێندە باو نییە بەلایەنی کەمەوە لای خۆمان وەك زەیتی تۆوی ترێ کە زاناکان ئاشکرایان کردووە ڕۆژانە خواردنی دوو کەوچکی بچووك لەم زەیتە لەگەڵ پەیڕەوکردنی سیستمێکی خۆراکی کەم چەوری ڕێژەی کۆلیسترۆڵی باش لەخوێندا بەڕێژەی 14٪ بەرز دەکاتەوە، هەروەها زەیتی کونجی کە تامێکی خۆشی هەیەو زەیتێکی تەندروستەو دەکرێت بەزۆر شێوە بەکاربێت، هەروەها زەیتی گوێز و زەیتی تۆوی کەتان-یش هەیە کە هەریەکەیان کاریگەری دیاری بۆ سەر تەندروستی بەگشتی هەیە.

□ بادەم و گوێز

لەگەڵ ئەوەشدا کە بادەم و گوێز بڕێکی باش لەچەورییان تیادایە، بەڵام کاریگەریان بۆ سەر کۆلیسترۆڵ نکۆڵی لێ ناکرێت، چونکە ئەو چەورییانەیان چەوری ناتێرن و کاردەکەن بۆ کەمکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێندا.

لەدوای ئەنجامدانی ژمارەیەك لەتوێژینەوە لەم بوارەدا دەرکەوت ڕۆژانە خواردنی 100 گرام لەبادەم بۆ ماوەی 3 بۆ 9 هەفتە بەڕێژەی 10٪ بۆ 15٪ ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ دادەبەزێنێت، زاناکان ئەوەشیان بۆ دەرکەوتووە بادەم دەتوانێت هەمان کاریگەری زەیتونی هەبێت لەدابەزاندنی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێندا، ئەو توێژینەوانەش کە لەسەر گوێز کراون ئاشکرای دەکەن ڕۆژانە خواردنی 60 گرام لەگوێز بۆ ماوەی یەك مانگ بەڕێژەی 18٪ کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێندا دادەبەزێت، بەڵام بەپەیڕەوکردنی سیستمی خۆراکی کەم چەوری تەنیا 6٪ی کۆلیسترۆڵی خراپ دێتە خوارەوە.

شایەنی بیر خستنەوەیە لێرەدا لەکاتی خواردنی بادەم و گوێزدا نابێت زیادەڕۆیی بکرێت و لەنزیکەی چنگێکی بچوك نابێت تێپەڕێت، چونکە لەوە زیاتر دەبێتەهۆی زیادبوونی کێش، هەروەها پێویستە ڕەچاوی ئەوە بکەیت تەنیا بەخواردنی بادەم و گوێز کۆلیسترۆڵی خراپ دانابەزێت، بەڵکو پێویستە ڕەچاوی پەیڕەوکردنی سیستمی خۆراکیش بکەیت بەهەموو بەشەکانییەوە.

□ میوەکان هەموو ئەو میوانەی کە بەپکتین دەوڵەمەندن کاریگەری

زۆریان هەیە لەسەر دابەزینی ڕێژەی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا، سێو یەکێکە لەو میوانەی بەشێوەیەکی باش ڕۆڵی هەیە لەم دابەزاندنەدا، لەدوای لێکۆڵینەوەیەکی گەورە لەسەر ژمارەیەکی زۆر لەپیاوان و ژنان کە تەمەنیان لەنێوان 30- 40 ساڵیدابوو ڕۆژانە 3 سێویان دەخوارد بەشێوەیەکی دیار ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێنیاندا دابەزی و کۆلیسترۆڵی باش بەرزبۆوە، زاناکان پێیانوایە ئەم کاریگەرییە بۆسەر ژنان زیاترەو خواردنی سێو بەشێوەیەکی ڕۆژانە بەڕێژەی نزیکەی 30٪ی ڕێژەی کۆلیسترۆڵ دادەبەزێنێت.

بەپلەی دووەم گێزەر دێت بۆ ئەو کەسانە زۆر بەسوودە کە ڕێژەی کۆلیسترۆڵیان بەشێوەیەکی مامناوەند بەرزە، ڕۆژانە خوادنی دوو گێزەر بەڕێژەی 10٪ بۆ 20٪ نزم دەبێتەوە، هەروەها بەهۆی بوونی بێتاکارۆتین ڕێژەی کۆلیسترۆڵی باشیش بەرزدەکاتەوە بەچاوپۆشین لەشێوازی خواردنەکەی بەکاڵی بێت یان لێنراوی یان بەساردی یان لەقووتوونراوی، شانبەشانی خواردنی میوە دەکرێت پشت بەسەوزەش ببەسترێت بۆ پڕکردنەوەی پێویستی لەش بەڤیتامینەکان بەتایبەتی ڤیتامین C و ڤیتامین E کە ڕۆڵی کاریگەرییان هەیە لەلەناوبردنی کۆلیسترۆڵی خراپ و پاراستنی کۆلیسترۆڵی باشدا، چونکە خوێنبەرو لوولەکانی خوێن لەماددە زیانبەخشەکان کەمدەکەنەوە و ڕێگەدەگرن لەدروستبوونی ئەو تۆپەڵە کۆلیسترۆڵانەی کە دەبنەهۆی داخستن و گیرانی خوێنبەرەکان.

توێژینەوەکان ئاماژە دەدەن ئەو کەسانەی ڕۆژانە 180 ملگم لەڤیتامین C بەکاردەهێنن کە بەرامبەر یەك شلیك و یەك کوپ پرۆکولی – یە بەڕێژەی 11٪ کۆلیسترۆڵە باشەکەیان زیاترە لەو کەسانەی بڕی کەمتر لەڤیتامین C بەکاردەهێنن.

**هێلکە بخۆم؟**

زاناو شارەزایانی بواری خۆراکزانی دەڵێن ئەو کەسانەی کە کەلیسترۆڵی خوێنیان بەرزە دەتوانن هێلکە بخۆن بەبڕی دیاریکراو، چونکە هەر هێلکەیەك نزیکەی 213 ملگم لەکۆلیسترۆڵی تێدایە و بڕی کۆلیسترۆڵی پێویست بۆ کەسێکی ئاسایی لەڕۆژێکدا نزیکەی 300 ملگم لەبەرئەوە پێویستە لەکاتی خواردنی هێلکەدا ئەگەر کۆلیسترۆڵەکەت بەرز بوو ئاگاداری ئەوە بیت لەڕۆژەکەدا خواردنی دیکە ئەوەندە نەخۆیت کە بەچەورییە تێرەکان دەوڵەمەند بێت وەك گۆشت و پێستی مریشك و مایۆنیز و زەیتەکان بەمانایەکی دیکە ئەگەر بەیانیان هێلکەت خوارد ئەوا نیوەڕوان واز لەخواردنی دەوڵەمەند بەچەورییە تێرەکان وەك گۆشت بهێنەو لەجیاتی ئەوانە ماسی برژاو یان جۆرەکانی دانەوێڵە یان خۆراکە دەوڵەمەندەکان بەریشاڵ بخۆ.

قاوە: زاناکان ئاشکرایان کردووە ماددەی کافایین کە لەقاوەدا هەیە هیچ پەیوەندییەکی نییە بەبەرزکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خوێن، بەڵام ئەو ماددانەی دیکەی ناو قاوە یارمەتیدەرن لەبەرزکردنەوەیدا لەبەرئەوە هەڵەیە پەنا بۆ قاوەی بێ کافایین بەرین و بەبڕی زۆر بیخۆینەوە، چونکە قاوەی ئاسایی یان بێ کافایین مەترسی تووشبوون بەنەخۆشییەکانی دڵ و خوێنبەرەکان زیاددەکەن وێڕای کاریگەریان بۆ سەر بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن، بەڵام ئەگەر لەو کەسانەی کە حەز بەخواردنەوەی دەکەن یان ڕاهاتوون لەسەری ئەوا قاوەی پاڵاوتەکراو وەك قاوەی ئەمەریکی بخۆرەوە، چونکە بەهیچ شێوەیەك نابێتە هۆی بەرزکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خوێن.

چای سەوز: چای سەوز یەکێکە لەو خواردنەوانەی لەئێستادا بەشێوەیەکی دیار بڵاوبۆتەوە هەرچەندە جێگەی چای ئاسایی نەگرتۆتەوە، توێژەرەوەکان ئاشکرایان کردووە چای سەوز ئەو پێکهاتانەی تێدایە کە بەبەهێزترین دژە ئۆکسان دادەنرێن وەك فرە فینۆڵەکان و یەکێك لەسوودەکانیان ڕێگە لەئۆکساندنی کۆلیسترۆڵ دەگرن خواردنەوەی کاریگەرییەکی باشی بۆ سەر تەندروستی بەگشتی هەیەو تەنانەت یەکێك لەو توێژینەوانەی لەساڵی 1992 دا لەسەر کاریگەری چای سەوز ئەنجامدرا ئاشکرای دەکات خواردنەوەی چای سەوز نهێنی تەمەن درێژی ژنە ژاپۆنییەکانە. لەلێکۆڵینەوەیەکی دیکەشدا کە لەسەر 1371 پیاو لەژاپۆن ئەنجامدرا دەرکەوت خواردنەوەی بڕێکی زۆر

لەچای سەوز ڕێژەی کۆلیسترۆڵی بەگشتی دابەزاندووە و کۆلیسترۆڵی باشی بەرزکردۆتەوە، پسپۆڕانی خۆراکزانی ئامۆژگاری ئەو کەسانە دەکەن کە تووشی نەخۆشییەکانی دڵ و لوولەکانی خوێن بوون ڕۆژانە نزیکەی سێ کوپ یان زیاتر چای سەوز بخۆنەوە.

**ئەی شوکولاتە؟**

خواردنی شوکولاتە بەبڕی مامناوەند کۆلیسترۆڵی خوێن بەرز ناکاتەوە، چونکە نزیکەی لە60٪ی ئەو چەورییانەی لەشوکولاتەدا هەن هەرچەندە تێرن، بەڵام سەرچاوەکەیان کەرەی کاکاوە کە زۆربەی سەر بەترشی ستریکن و ڕێژەی کۆلیسترۆڵ نە بەرزدەکەنەوە نە دایدەبەزێنن. لەگەڵ ئەوەشدا خواردنی شوکولاتە بەبڕی زۆر دەبێتە هۆی بەرزکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵ و زیادبوونی کێش.

**چی نەخۆم؟**

بەهەموو شێوەیەك لەخواردنی گۆشتی بەسورەوکراوی دووربکەرەوە، تا دەتوانیت گۆشتی سوور بەگشتی بەبڕی کەم بخۆ گۆشتی مریشك بەبێ پێستەکەی و بەتایبەتی گۆشتی سنگ و ماسی بەکارهێنانیان بەبرژاوی یان کوڵاوی سەلامەتە، بەگشتی گۆشتی سوور و پەنیری زەرد و شیری چەوری تەواو لەو خواردنانەن کە یارمەتیدەرن لەبەرزکردنەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ وا باشە بەبڕی مامناوەند بخورێن، بۆ ئەو کەسانەش کە کۆلیسترۆڵی خوێنیان بەرزە، بەبڕی کەم بخورێن شایەنی ئاماژەیە دەکرێت لەڕێی خواردنی گۆشتی هەندێك جۆری ماسیەوە وەك سەلەموون و سەردین و توناو ماسی بەگشتی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی باش لەخوێندا بەرز بکرێتەوە کە بەئۆمیگا 3 دەوڵەمەندن بەو مەرجەی بەسورەوکراوی نەخورێن، چونکە بەشێکی زۆری کاریگەرییەکەیان لەدەست دەدەن.

**دابەزینی کۆلیسترۆڵ**

لەگەڵ ئەوەشدا هەمیشە پێویستە بەئاگابین لەبەرزبوونەوەی ڕێژەی کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێندا، بەڵام زاناو پزیشکە پسپۆڕەکان دەڵێن دابەزینی ڕێژەی کۆلیسترۆڵ لەخوێندا بۆ کەمتر لە 160 و مانەوەی لەو ڕێژەیەدا بۆ ماوەیەکی دوور و درێژ یان زۆربەی کات مانەوەی لەو ڕێژەیەدا مەترسی هەیە بۆ سەر تەندروستی.

ئەو لێکۆڵینەوانەی لەو بوارەدا ئەنجامدران ئاشکرای دەکەن ئەو کەسانە لەگەڵ چوون بەتەمەندا دووچاری زۆر کێشەی تەندروستی دەبنەوە بەتایبەتی ئەو کێشانەی پەیوەندییان بەدڵەوە هەیە بەڕێژەیەکی زیاتر لەو کەسانەی کە ڕێژەی کۆلیسترۆڵیان بەرزە، هەروەها ئەو کەسانە دەشێت دووچاری خوێن بەربوون یان کێشەی تەندروستی لەسییەکانیاندا ببنەوە، زۆریشیان هەوڵی خۆ کوشتن دەدەن بەهۆی تووشبوونیانەوە و بەخەمۆکی کەمبوونەوەی ماددەی سیرۆتۆنین لەدەماخدا کە ڕۆڵی تایبەتی هەیە لەبەگژداچوونەوەی خەمۆکی فشاری دەروونی وێڕای ئەگەری تووشبوونیان بەشێرپەنجەو خوێنبەربوونی دەماخ و جەڵتەی دەماخی، هۆکاری ئەمەش بۆ لاوازی پەردەی خانەکانی دەماخ دەگەڕێتەوە کە پێویستیان بەبڕێکی باش لەکۆلیسترۆڵ هەیە تانوێ ببنەوەو بەهێز بن هەروەها مەترشی تووشبوونیان بەشێرپەنجەی کۆڵۆن بەرزە، لەبەر هەموو ئەم هۆیانە مەترسی مردن لەم کەسانەدا زیاترە بەبەراورد لەگەڵ ئەو کەسانەی کە کۆلیسترۆڵی خوێنیان بەرزە.

شایەنی ئاماژەیە ئەوە باس بکرێت نەخواردنی ئەو خۆراکانەی کە بەکۆلیسترۆڵ دەوڵەمەندن کارێکی تەندروست نییە، چونکە دەبێتەهۆی ڕوودانی کەموکوڕی لەبڕی کولین ـ دا کە جگەر زیانی پێدەکەوێت، کولین یەکێکە لەگروپی ڤیتامینە ئاوێتەکان B-Complex کە بەبڕی باش لەهێلکەو جگەری بەرخدا هەیە، کەمی بڕی کۆلین دەبێتەهۆی زیان پێکەوتنی یادەوەری و کەمبوونەوەی بیرچڕی و مەترسی تووشبوون بەئەلزایمەر.

**سەرچاوەکان:**


1. دليلك الى ما تقدمه الطبيعة لتخفيض كوليسترول الدم، ترجمة واعداد د. سيد الحديدي، سورية 2006.

2. مجلة الغذاء الصحي عدد 94 سنة 2008.

3. دليلك الى الدهون الضارة و الدهون المفيدة، ترجمة واعداد د. سيد الحديدي ، سورية 2006.

# ڕووەکەکان شەڕدەکەن

**کارزان عەبدوڵڵا***

ڕکابەری Competition و کارلەیەککردن interaction لەو خەسڵەتە دیارانەن کە گیاندارانیان پێ جیا دەکرێنەوە، بەهەمان شێوە ئەم دوو خەسڵەتە لەناو ڕووەکەکاندا پانتاییەکی تەواویان داگیرکردووە، لێرەوە با ڕووەك لەو چوارچێوە دەرکەین کە زیندەوەرێکی نەبزێوو بێدەنگە، ئەمە جگە لەوەی هەندێك جۆری ڕووەکەکان خاوەنی میکانیزمێکی سەرسوڕهێنەرن بۆ ڕاوکردنی مێرووەکان، هەندێکی دیکەیشیان بەتەواوی لەسەر ڕووەکی دیکە مشەخۆرن، ڕووەکی واهەیە بەردەوام لەکێبڕکێیەکی بێ سنووردا دەژی بۆئەوەی لەناوچەیەکی دیاریکراودا خۆی زاڵبکات.

ئەو شەڕەی کە لەنێوان ڕووەکەکاندا هەیە هەرگیز لەنێوان مرۆڤ و گیانداراندا ڕووینەداوە و ڕوونادات، ڕووەکەکان چەکی کیمیایی دژ بەیەکتر بەکاردەهێنن، ئەگەر جارێك یان لەشەڕێکدا مرۆڤەکان بەکاریبهێنن، مێژوو وەك ڕووداوێکی گەورە دەیگێڕێتەوە و بەکارێکی دڕندانە وەسفی دەکات، بێئاگا لەوەی کە ڕووەکەکان ڕۆژانە بەدەیەها تۆن ماددەی کیمیاوی دژی یەکدی بەکاردەهێنن و بەهەزاران ڕووەکی گەورەو بچوك دەبنە قوربانی.

ئامانج لەدەردانی ئەم ماددانە چییە؟ چۆن و کەی، بەچ میکانیزمێك دەریان دەدەن؟ ئەوفاکتەرانەی کاردەکەنە سەرپرۆسەکە و شێوازی کارکردنی ئەم ماددانە لەسەر ڕووەکەکانی دیکە چۆنە؟

لەبەر ئاڵۆزی ئەو شەڕە گەورەیەی کە لەنێوان ڕووەکەکاندا ڕوودەدات تائێستا هەندێك لەزانایانی ئیکۆلۆژی نکوڵی لەزاراوەی ئەلیلۆپاسی Allelopathy دەکەن لەوانە زانای ناسراوی فسیۆلۆژی ژینگە میچیل بیگۆن کە ژمارەیەك کتێبی بەناوبانگی دەربارەی ژینگە هەیەو تائێستا داننانێت بەو شەڕە کیمیاوییەی کە لەنێوان ڕووەکەکاندا ڕوودەدەن، بەڵکو باوەڕی وایە ئەم پرۆسەیە تەنیا جۆرێکە لەڕکابەری نێوان ڕووەکەکان لەپێناوی دەستکەوتنی سەرچاوەکانی ژیاندا بۆ نموونە خۆراکە ماددەکان، لەگەڵ ئەمەشدا هەندێك لەپسپۆڕانی بوارەکە هەردوو پرۆسەی ڕکابەری و ئەلیلۆپاسی بەدوو دیاردەی زۆر جیاواز ناودەبەن کە زۆرجار کاردەکەنە سەر یەکدی.

ئەلیلۆپاسی Allelopathy لەڕەچەڵکدا وشەیەکی یۆنانی لێکدراوە و لە allelon واتە ئەوانی دیکە pathos ئازار بەخشین داتاشراوە واتە زیانگەیاندنی ڕووەکێك بەڕووەکە دراوسێکانی بەهۆی دەردانی چەند پێکهاتەیەکی کمیاییەوە بۆ دەورووبەرەکەی.

هانس مۆلیش لەساڵی 1937 دا

بۆ یەکەمجار زاراوەی ئەلیلۆپاسی بەکارهێنا کە بەمشێوازە ناساندی: هەر کاریگەرییەکی باش یان خراپی ڕووەك یان وردە زیندەوەرەکانە لەرێی دەردانی پێکهاتە کیمیاییەکانەوە بۆ دەوروبەر، ئیلرۆی ڕایس کە بەبەناوبانگترین زانای ئەم بوارە دادەنرێت بەجۆرێك بەباوکی ئەلیلۆباسی ناوی دەرکردووە، لەمبارەیەوە دەڵێت: کاریگەری ڕاستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆی ڕووەکێکە بۆ ڕووەکەکانی دەوروبەری بەهۆی دەردانی چەند ماددەیەکی کیمیاییەوە کە کاردەکەنە سەر چەکەرەکردن و گەشەو پەرەسەندنی ڕووەکەکە، ئەم کاریگەرییە بەئاقارێکی باشدا بڕوات واتە هانی گەشەو پێشکەوتنی ڕووەکەکەبدات یان بەپێچەوانەوە پەکخستنی گەشەو پەرەسەندنی ڕووەکی لێبکەوێتەوە.

ئەڵدریچ باوەڕی بەدوو جۆر ئەلیلۆپاسی هەیە، لەگەڵ جۆری ڕاستەقینە لەمجۆرەیاندا ماددە کیمیاوییەکان لەسەرشێوەی ژەهر دەدرێنە دەرەوەو کار لەدەوروبەر دەکەن، لەگەڵ جۆری کارا لێرەدا ئەو ماددەیەی کەدەردەدرێتە دەرەوە ماددەیەکی ژەهراوی نییە، پاشان بۆ ژەهر لەخاکدا دەگۆڕێت.

ئەلیلۆباسی هەرچەندە وەك زاراوە نوێیە، بەلام واتایەکی قوڵ و دێرینی لەمێژوودا هەیە، لەکۆنەوە فەیلەسوفە یۆنانییەکان دەرکیان بەم دیاردەیە کردووە، دیمۆکریتس باوەڕی وابوو کە دەتوانرێت کۆنترۆڵی گژوگیا بەهۆی دەردراوە سروشتییەکانەوە بکرێت، پیوفراستەس300 ساڵ پێش زایین کاریگەری خراپی ڕووەکی کەلەرمی لەسەر ڕووەکی Vine تێبینی کردووە باوەڕیشی وابووە ئەم کاریگەرییە بەهۆی بۆنەکەیەوە بووە، دیکاندۆلا لەساڵی 1932دا بیردۆزی کارلەیەککردنی لەنێوان ڕووەکەکاندا پەرە پێدا.

لەهەموو سەردەم و شوێنێکدا هەستی پێکراوە، ڕەفتاری دڕندانەی هەندێك ڕووەك لەلایەن زانایانەوە چاودێری کراوە، بەلام وەك زاراوە بۆ یەکەمین جار لەلایەن مۆلیشەوە دانرا وەك باسمانکرد، بەلام ئێستا وەك زانستێك مامەڵەی لەگەڵدا دەکرێت تەنانەت هەندێك لەزانایان بەزانستێکی فرەلقی دادەنێن، چونکە لەکاتی ئەنجامدانی لێکۆڵینەوە لەسەر ئەلیلۆباسیدا پێویستە شارەزایت

لەزانستەکانی پاسۆلۆژی ڕووەك، مێروو، وردەزیندەوەرەکانی ناوخۆڵ، بایۆکیمیا... هتد دا هەبێت.

ئەلیلۆباسی پاشان بۆجارێکی دیکە و سەرلەنوێ لێکۆڵەرەوانی سەرقاڵکردووە و لێکۆڵینەوەیان لەسەر ئەنجامدا و پاشان چەندین ئەنجامی سەرسوڕهێنەریان بەرهەمهێنا ئێستا لەئوستورالیا زانایان سەرقاڵی بەڕێوەبردنی پێنجەمین کۆنفراسی تایبەت بەئەلیلۆباسین کە چاوەڕێ دەکرێت ئەنجامی باش ئاشکرابکرێت، دەربارەی بەکارهێنان و باشی و خراپی چۆنیەتی سوودلێوەرگرتنی، یەکێك لەوبوارانەی کە زیاترجەختی لەسەر دەکرێتەوە جێگرەوەی مێرووکوژەکانە و جێگرتنەوەیانە بەلەناوبەرە سروشتییەکان natural product ئەویش بەسوودوەرگرتن لەهەندێك دەردراوی ڕووەکەکان کەبەتەواوی مێرووە زیانبەخشەکانی کشتوکاڵ لەناودەبەن، ئەمە ئەگەر لەلایەکەوە خزمەتکردن بێت بەبواری کشتوکاڵ ئەوا لەلایەکی دیکەوە هەنگاوێکە بۆ پاراستنی ژینگە لەزیانی لەناوبەرە کیمیاوییەکان کەبەپێی تازەترین ئامار ساڵانە 5 ملیۆن کەس لەجیهاندا ژەهراوی دەبن، بەهۆی بەکارهێنانی ئەم ماددە کیمیاویانەوە، بەڵام لەناوبەرە سروشتییەکان کاریگەری خراپ لەسەرژینگە دروست ناکەن، چونکە ئەو ماددانە سروشت دەریدەداتە ژینگەوە خۆی میکانیزمی تایبەتی هەیە بۆ لەناوبردنی.

### ئەلیلۆپاسی وەك دیاردە

شەڕوپێکدادان لەنێوان ڕووەکەکاندا چ لەسیستمی ژینگەی دەستکرد Manipulated Ecosystem یان سیستمی ژینگەیی سروشتی Natural Ecosystem زۆر بەڕوونی هەستی پێدەکرێت، کشتوکاڵ وەك نموونەی سیستمی ژینگەی دەستکرد، بەزەقی تیایدا ڕووەکەکان دەکەونە شەڕیکی بێسنورەوە لەگەڵ یەکتر و دەردانی چەندین جۆر ماددەی کیمیاوی دژی یەکتر ڕووەکی کێڵگە Crops دژی بژارWeeds، جۆBarley ماددەی ژەهراوی دژی چەند جۆرێك گژوگیا دەردەدات و ناهێڵێت گەشەبکەن لەگەڵیدا، بۆیە لەکاتی چاندنی گەنم یان چەند جۆرێك دانەوێڵەدا جوتیارەکان کەمێك جۆیان تێکەڵدەکرد ئەمەش بۆ کەمکردنەوەی بژارە (کژوگیای ناو کێڵگە)، چونکە جۆ بەتەواوی دژی چەند گیایەك دەجەنگێت و ڕێگە بەتەشەنەکردنیان نادات. بەپێچەوانەوە زۆرجار گژوگیا دژی ڕووەکی کێڵگە دەجەنگن -جەنگی کیمیایی سەرەڕای ڕکابەری ماددەخۆراکیەکان-، ڕووەکە کێڵگەییەکان دژی یەکتر، ئەمجۆرەیان لەکێڵگەی تێکەڵاودا Mixed cultureدا ڕوودەدات وەك ئەوکێڵگانەی تەماتە وبیبەر و پیاز و گەنمەشامی ...هتد بێکەوە دەچێنرێت، لەئەنجامی تۆیژینەوەیەکدا لەزانکۆی دهۆك کراوە بەتەواوی ئەم ڕووەکانە کاریگەری خراپ دەکەنە سەریەکتر بەڕێژەی 10٪ بۆ 80٪ بەپێی جۆری ڕووەك و ماددە کیمیاویەکە هەروەها ئەم دیاردەیە لەدارستانی دەستکرد یان دارستانە کشتوکاڵییەکان Agroforestery - واتە ئەو کێڵگانەی کەلەژێر سێبەری دارە گەورەکاندا دەکرێن، بۆیە پێویستە لەکاتی دروستکردنی دارستانەکاندا لێکۆڵینەوەی تەواوی ئەلیلۆپاسی ئەو ڕووەکانە بکرێت ئەو ماددەی کیمیاوی دەردەدەن Allelopathic plant بەزۆری ئەو ڕووەکانە بچێنرێت کە دەتوانن بەدرێژای ژیانیان پێکەوە بژین، ئەلیلۆپاسی لەدارستانی سروشتیدا زۆر ڕوونتر هەستی پێدەکرێت، ئەگەر ڕۆژێك ڕێتکەوتبێتە ناوچە شاخاوییەکانی کوردستان دەبینین شاخێك یان ناوچەیەك بەتەواوی بەیەك جۆر درەخت داپۆشراون یان جۆرێك درەخت بەتەواوی شاخێکی کۆنترۆڵ کردووە بەدەگمەن جۆرێکی دیکە لەوناوچەیەدا بەدیدەکرێت؟ ئەمە بۆچی؟ بوونی

ئەمجۆرە دەگەڕێتەوە بۆ هەبوونی میکانیزمیکی گونجاو بۆخۆ زاڵکردن بەسەرتەواوی جۆرەکانی دیکەدا ئەویش بەهۆی شەری کیمیاوییەوە دەبێت لەگەڵیاندا، ئەگەر لەناوباخێکدا سەرنج بدەینە ژێرسێبەری هەندێك دار ئەم دیاریدەیە زۆر بەڕوونی هەستی پێدەکرێت لەژێرسێبەری گوێزێکدا کۆمەڵە ڕووەکێکی تەنك و زەرد و لاواز دەبینرێت، بەڵام چەند هەنگاوێك لەم لاتر ڕووەکەکان بەتەواوی جیاوازن. ئەمانەوچەندین دیمەنی دیکە لەدونیای ڕووەکەکاندا. جارێکی دیکە زانایانی خزاندەوە نێو تاقیگەکان و تابەدوای ڕاستی ئەم بینراوانەدا بگەڕێن باش تەقەلایەکی زۆر توانرا بخرێتە چوارچێوەی گریمانەوە Hypothesis و دواتریش بوو بەهەقیقەت بەمجۆرە وەك هەر زانستێکی دیکە هەر سێ قۆناغەکەی بەزانستبوونی تێپەڕاند تابووە زانستێکی سەربەخۆ.

ئێستاش زانایان چاوەڕوانی ئەم زانستەن لەبوارەکانی بایۆلۆژیی دەریا، بایۆتەکنۆلۆژی و پیشەسازی و خۆراك و ژینگە کە ڕۆڵی خۆی ببینێت وەك هەموو زانستەکانی دیکە لەهەردوو بواری خزمەتکردن و پێشکەوتندا.

**سەرچاوەی دەردراوە کیمیاوییەکان**

ڕێژە و توانستی دەردانی ماددە کیمیاوییەکان نەك هەر لەڕووەکێکەوە بۆ ڕووەکێکی دیکە جیاوازن، بەڵکو لەبەشێکەوە بۆ بەشێکی دیکەی هەمان ڕووەك دەگۆڕرێت، لەهەندێك ڕووەکی باڵادا ڕەگەکان زۆرچالاکن لەدەردانی ماددەکیمیاوییەکان، ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت کە ماددە کیمیاوییەکان بەزۆری لەڕەگەکاندا کەڵەکەبوون، لەهەندێك ڕووەکی دیکەدا لەگەڵاو گۆپکەکاندا بەزۆری دەردەدرێن، بەهۆی کاری باران و شەونمەوە ڕادەماڵرێنە سەر زەوی، ڕووەکی واهەیە لەبەرو تۆوەکەیدا کۆیان دەکاتەوە، کاردەکاتە سەر تۆوەکەو چەکەرەکردنی دەوەستێنێت، لەبەرئەمەیە ئەگەر تۆو تاساڵێکی بەسەردا تێپەڕنەبێت چانسی چەکەرەکردنی باش نابێت، چونکە لەماوەیئەوساڵەداماددەکیمیاوییەکان لەسەر تۆوەکان کاریگەریان نامێنێت ئەگەرنا پێویستە چارەسەربکرێن.

هەروەها ڕێگەی دەردانی ئەم ماددانە لەئەندامێکەوە بۆ ئەندامێکی دیکەی ڕووەك جیاوازە، چەند ڕێگایەکی دەردان هەیە لەڕووەکدا کە ئەمانەن:

- ڕەگە دەردان Root exudates: لێکۆڵینەوەکان دەریانخستوە، کە ڕووەکەکان لەتوانایاندایە لەڕێگەی ڕەگەوە ڕێژەیەکی ئێجگار زۆر لەماددە ئەندامییەکان دەربدەنەدەرەوە وکاریگەری ڕاستەوخۆ لەسەر وردە زیندەوەرەکانی خاك و ڕەگی ڕووەکە هاوسێکانیان بەجێبهێڵن.

- بەهەواداچوون Volatilization: بەشە هەواییەکانی ڕووەك وەك قەدو گەڵا لەتوانایاندایە ڕێژەیەکی زۆر لەماددەکیمیاوییە ژەهرو ناژەهرەکان بخەنە هەواوە، لەسەر شێوەی ماددەی ئەندامی بەهەواداچوو بەهۆی کاریگەری ئەم ماددانەوە ئەو ڕووەکانەی لەژێر سێبەری ئەم دارانەدا دەژین گەشەیان تەواونابێت.

- ڕاماڵین Leachates: زۆرترین ڕێژەی ماددە کیمیاوییەکان بەم ڕێگایە لەلایەن ڕووەکەوە ئاڕاستە دەکرێن، کاتێك لەلایەن بەشەکانی ڕووەکەوە دەردەدرێن بۆ نموونە وەك گەڵا، بەهۆی کاری باران و شەونمەوە کە لەسەر ڕووی گەڵادەمێننەوە، ڕادەماڵرێنە سەر زەوی و کاری خۆیان لەسەر ڕووەك و زیندەوەرانی دیکە کە لەنزیکەوە هەن دەکەن.

- شیبوونەوەی ئەندامەکانی ڕووەك Litter Decomposition: لەهەندێك باردا ماددە کیمیاوییەکان هەرچەندە پەیتیان کەم بێت کاریگەرییەکی زۆریان هەیە، بەڵام لەناو خانەکاندا دەمێننەوە دەرنادرێنە دەرەوە، بەپێچەوانەوە جاری وا هەیە پەیتیان زۆرە، بەڵام کاریگەرییان کەمترە کە دەدرێتە دەرەوە زانایان باوەڕیان وایە بەشە رزیوەکان Decay parts ی ڕووەك لەسەر زەوی بەسەرچاوەیەکی گرنگی ماددە کیمیاییەکانی ڕووەك دادەنرێت کاریگەری زۆر خراپیان دەبێت لەسەر خەسڵەتەکانی خاك soil propertyو وردە زیندەوەرەکان و مێروو وکرمەکان و هەروەها ڕووەکە نزیکەکانیش تەنیا دەردانی ئەم ماددە کیمیاویانە لەلایەن ڕووەکی بەخشەرەوە بەس نییە بۆئەوەی کاریگەرییان لەسەر ڕووەکی وەرگر و نیشانەکانی لەسەر دەردەکەوێت، بەڵکو کاتێك لەلایەن ڕووەکی یەکەمەوە دەردەدرێت ناو خۆڵ ئەم ماددە کیمیاوییانە ڕووبەڕووی دەیەها کارلێکی کیمیاوییانە وەك ئۆکساندن Oxidation و لێکردنەوە Reduction و

ئاڵــــۆزبــــوون Complexity و ئاوەشـــیبوونەوە Hydrolysis و بەکانزابـــوون Mineralization و چەندیـــن کارلێکی دیکـــەی یەکگرتن و جیابونـــەوەی دیکـــە دەبنـــەوە، سەرەڕای چەندین فاکتەری ژینگەیی کـــە کاردەکەنـــە ســـەریان لەئاکامدا دەشێت هەندێك ماددە کە دەردەدرێن تادەگەنـــە ڕووەکـــە وەرگرەکـــە کاریگـــەری ژەهرەکەیان نەمێـــنـێت Detoxification بەهـــۆی ئـــەم هەموو کارتێکەرانەوە، بەپێچەوانەوە دەشێت هەندێك ماددە کە دەردەدرێن بێ ژەهر بـــن، بـــەڵام دەگۆڕدرێن بۆ ماددەی ژەهراوی، ماددە کیمیاوییەکان لەخاکدا ڕووبەڕووی ســـێ پرۆســـەی گەورە دەبنەوە کە بەهەردوو ئاراستەدا کاریان تێدەکرێت لەوانە:

پـــەککـــەوتـــن Retention، هەندێـــك ماددەی کیمیـــاوی پەکیان دەکەوێـــت لەژینگـــەدا، بەهـــۆی ئەو کارلێکانەی لەسەرەوە باسکران توانای گواستنەوەیان نامێنێت بۆ زیندەوەرە وەرگرەکە.

شێوە گۆڕان Transformation، جاری وا هەیە ئـــەم ماددە کیمیاویانە چ بەهۆی کاریگەری ژینگە و یان وردە زیندەوەرەکانـــی ناو خۆڵـــەوە بێت دەگۆڕێن بۆ شێوەیەکی دیکە، دەشێت بەهۆی ئەمکارانەوە زیاتر ژەهراوی بێت یان ژەهراوی بوون لەدەستبدات.

گواستنەوە Transportation، ڕێگاکانی گەیشـــتن بەڕووەکی وەرگر زۆرن کاریگەری مـــاددە کیمیاویەکان کـــە لەڕێگایەکـــەوە بـــۆ ڕێگایەکی دیکـــە دەگۆڕێـــن، بەهەواداچـــوون Volatilization، باشـــترین ڕێگایە کـــە ڕاســـتەوخۆ کاردەکاتـــە ســـەر ڕووەکی وەرگـــر، هەندێجـــار ماددە کیمیاویەکـــە بەڕێگـــای بڵاوبوونەوە Diffusion ەوە دەگوێزرێتـــەوە، یـــان هەروەك چـــۆن خۆراکە ماددە و ئاو دەمژێت بەهەمان میکانیزم لەلایەن ڕووەکی هاوسێوە وەردەگیرێت، ئەمە لەکێڵگەکاندا، هەمان ئـــەو فاکتەرانە کاردەکەنە ســـەر پرۆســـەکە کاتێك لەتاقیگـــەدا تاقیدەکرێتـــەوە ئەویش لەکاتی جیاکردنەوەی و دیاریکردنیدا، لەبەرئەوە ئیشکردن لەسەرئەلیلۆپاسی سیستمێکی کۆنترۆڵی وردو وریاییەکی تەواوی گەرەکە.

**خۆژەهراویکردن لەڕووەکاندا**

هەروەك مرۆڤەکان ڕووەکانیش لەژێر فشارێکی توندا خۆیان دەکوژن! خۆژەهراویکـــردن Autotoxicity دیاردەیەکـــە زانایانـــی دەسەوســـان کردووە، تائێستا لەڕووی زانستییەوە بەهەڵپـــەســـێردراوی مـــاوەتـــەوە، هەندێکیان باوەڕیان وایە خۆژاراویکردن هیـــچ واتایەکـــی لەژینگەزانیـــدا نییە و تەیەکـــی بێمانایـــە دەدرێتەپـــاڵ ڕووەکان، ســـیمس دەڵێت: ئەگەر بەچاوێکی زانســـتییانەو سەرنجێکی

قوڵەوە لەئــاکاری ڕووەکەکان بڕوانین ئەم دیاردەیە زۆر بەزەقی دەبینرێت، لەهەندێك باری تایبەتــدا ڕووەکەکان خۆیان کیمیاڕێژ دەکەنــەوە، زانایان لەبابەت ئەم دیاردەیەوە دووبۆچوونیان هەیە:

لەکاتــی گیرۆدەبوونــی ڕووەك بەنەخۆشــییەکــانەوە چ بەهــۆی وردەزیندەوەرەکانەوە بێت یان مێرووە زیانبەخشەکان ئەم ماددە کیمیاییانە دەردەدەن وەك هێزێکــی بەرگریکار دژی نەخۆشــخەرەکانPathogens و هیــچ بەهایەکــی خۆگەنجاندنیان نییە بــۆ ڕووەکەکە، بەڵام ســیمس بەتــەواوی پێچەوانەی ئــەم بۆچوونە قســە دەکات و دەڵێت: ڕووەك بەپێی بەرنامەو میکانیزمێکــی تایبەت ئەم ماددە کیمیاویانە دەردەدات بەهایەکی گەورەیان هەیە لەیەکێك لەقۆناغەکانی ژیانی ڕووەکــدا، لەهەمانکاتدا نکوڵی لەوەش ناکات کە هەندێك جار ڕووەك ســوود لەهەندێك گــەردی ئەم ماددە کیمیاوییانــە وەردەگــرێــت وەك بەرگریکردن لەخۆی دژی هۆکارەکانی نەخۆشی.

ئەلیلۆپاســی لەئەنجامــی زیندە چالاکییــە دووەمییەکانەوە دروســت دەبێت کاتێك پێکهاتەیەك لەناو خانە لەئاراستەی ســەرەکی خۆی لادەدات بەڕێڕەوی لاوەکیدا دەڕوات ماددەیەکی نوێ دروســت دەبێت کــە زۆربەیان دەردەدرێنە دەرەوەی لەش، هەرکاتێك ئەم ماددانە زیان یان هەر ســودێکیان هەبێــت دەکەونــە چوارچێــوەی ئەلیلۆپاســییەوە، ئەو پرســیارەی پێویســتە بکرێــت، ئایــا لەهەموو کاتێکدا ڕووەك ئەم ماددە کیمیاویانە دەڕێژێت؟ لەباری ئاساییدا ڕێژەیەکی ئێگجار کەم لــەم ماددانە دەڕێژرێن، ئەم ڕێژەیەش زیاددەکات بەزیادبوونی هەرفشارێك بۆسەر ڕووەکەکە، کاتێك کە ڕووناکــی زیاددەکات یان کە پلەی گەرمــی بەرزدەبێتەوە یان هەربارێکی نائاســایی کــە ڕووبــەڕووی ڕووەك دەبێتەوە وەك پەرچەکردارێك ڕێژەی دەردراوە کیمیاویــەکان زیاددەکات، یان هەرفاکتەرێکی دیکەی وەك کەمی خۆراکەمــاددەکان یــان بەکارهێنانی لەناوبــەرە کیمیاوییــەکان، لــەم ســۆنگەیەوە دەتوانین بڵێین لەباری ئاســاییدا کەمترین کیمیاوی دەڕێژن، ئــەم ڕێژەیــە زیــاددەکات لەکاتــی ڕووبەڕووبوونــەوەی ڕووەکەکە بەهەر بارێکی نائاسایی ئاڵۆز.

ماددە کیمیاوییەکان هەریەکەیان بەجۆرێك کاردەکاتە سەر ڕووەکەکان و لەناویــان دەبــەن یان گەشــەیان دەوەستێنن، ئەم کاریگەریانەش لەسەر چەند ئاستێك دەبێت:

- لەسەر ئاســتی خانە، ئەمجۆرە ماددانە دابەشــبوون، جیاوازن و کاری خانەکان دەوەستێنن.
- لەســەرئاســتی فســیۆلۆژی هەندێکیان کار لەپرۆســە گرنگەکانی ڕووەك دەکــەن وەك هەنــاســەدان Respiration و ڕۆشــنەپێکهــاتن Photosynthesis، هەروەها کاری ئەنزیمەکان تێکدەدەن.
- لەســەر ئاســتی کیمیای ژیانی وەك وەســتێنەرێك کاردەکەن، لەسەر هەریەکــە لەدروســتکردنی پرۆتین و چەوری و پێکهاتە گرنگەکانی خانە.
- پەیوەنــدی ئــاو و مــاددە خــۆراکییــەکان بــەڕووەکــەوە تێکدەدەن.
- کار لەپەیوەندی نێوان ڕووەك و وردەزیندەوەرەکان دەکەن و پرۆسەی چەسپاندنی نایترۆجین لاواز دەکەن.
- بەتــەواوی خەســڵەتەکانی خاك دەگۆڕن، ئەمەش ناڕاســتەوخۆ خــۆکــارکردنــە لەســەر ڕووەك بەئاراستەیەکی باش یان خراپدا.
- لەســەر ئاســتی گــەردی، کار لەبۆماوە ماددەکانی ڕووەك دەکەن.

### سەرچاوەکان:


ALDRICH, J.D., 2005. Weed-crop ecology: Principles and practices. Breton Publishers.

.J.H Rizvi & V. Rizvi (ed.). Allelopathy: Basic and applied aspects. Chapmann & Hall Publishers,

HARPER, J.L., 1999. Population biology of plants. Academic Press, New York.

MULLER, C.H., 1969. Allelopathy as a factor in ecological process. Vegetatio.

Francisco A. Macías ansJuan C. G. Galindo,2006. ALLELOPATHY Chemistery and Mode of action OF Allelochemicals, CRC Press Boca Raton London New York Washington, D.C.

MANUEL J. REIGOSA.2006. Allelopathy A Physiological Process with Ecological Implications. Published by Springer,



* زانکۆی دهۆك

# ترس دەروونی منداڵ دەشێوێنێت

حەمەی ئەحمەد رەسوڵ

ترس، بەپێی پێناسەیەکی سادە دەتوانین بەو حاڵەتە ڕوونی بکەینەوە و بەو هەڵچوونە ناوزەندی بکەین کە لەهەستو سۆزی مرۆڤەوە پەیدا دەبێتو کۆدەمارەکانی جەستە ومێشك کاردانەوەکەی ئەنجامدەدەن، سووڕی خوێنو هەستیاری بینین و بیستن و هەروەها بیرکردنەوە تێکدەداتو گرژییەك لەگەدەی مرۆڤدا دروست دەکات، ڕەنگدانەوەی حاڵەتی ترسو تۆقین لەگەورەوە بۆ بچووك جیاوازی هەیە، لەکۆمەڵگایەکەوە بۆ کۆمەڵگایەکی دیکە گۆڕانکاری بەسەردا دێت، بارودۆخی ژینگەو دەوروبەر و کلتوورو ئاستی ڕۆشنبیریی و کاریگەری دابونەریتو نۆرمی کۆمەلأیەتی هەر کۆمەڵگایەك پێوەرن بۆ خولڤاندنو چاندنی تۆوی ترس لەمرۆڤ و تاکەکانی ئەو شوێنو جێگەیەدا کە گوزەرانو ژیانی تیادا بەئەنجام دەدرێت.

زۆر لەزانایانی دەروونناسی و پزیشکان پێیانوایە کە بوونی ترس لەبیرکردنەوەو ڕەفتاری مرۆڤی ئاساییدا سروشتییەو بگرە زۆر پێویستە، بەلأم بەڕێژەیەکی دیاریکراو وماقووڵ، ئەگەر ترس نەبووایە، ئێمە زۆر ئاسایی بوو بەلامانەوە لەنهۆمی دەیەمو بیستەمی ئەپارتمانێکی بەرزەوە خۆمان فڕێدەدایە خوارەوە، یان ئەگەر ترس نەبوایەو مێشك بیرکردنەوەمان ئەو فەرمانەی دەرنەکردایە، ڕەنگ بوو ڕۆژی هەزاران کەس خۆی بخستایەتە بەر ئۆتۆمبێلی گەورەو پاسو شەمەندۆفێرەوە یان خۆیان فڕێدایەتە ناو دەریاو ڕووباری زۆر قووڵو بێ بنەوە. کەواتە ئاساییە و سروشتییە ترس لەدڵو دەروونماندا هەبێت، بەلأم نەگاتە ڕێژەی نائاساییو لەڕادەبەدەر کە مرۆڤێکی ترسنۆكو دەستەپاچەمان لێدروست بکات.

سەبارەت بەسەرهەڵدانو پەیدابوونی ترس لەمرۆڤداو دەستپێکردنی بەقۆناغی منداڵیدا، زۆر لەدەروونناسانو زانایان تیۆر و ڕێبازی جیاواز جیاوازیان هێناوەتە ئاراوەو بۆچوونی جودا وکۆك و ناکۆك خەمڵیووە، هەندێك لەتیۆرەکان ئاماژە بۆ ئەوە دەکەن کە منداڵ هەر بەغەریزە ترسی لەگەڵدایەو وەها لەدایك دەبێت، هەندێکی دیکەش سەرەتاکانی سەرهەڵدانی ترس لەمنداڵی کۆرپەدا دەگەڕێننەوە بۆ دەنگی بەرزو بۆ کەوتن و بەربوونەوەی منداڵی کۆرپە لەشوێنی بەرزەوە، یاخود تاریکی و تەنیایی هۆکاری دیکەنو حاڵەتی

ترس لەلای منداڵ دەخوڵقێنن.

هەندێک لەمنداڵان هیچ کاتێك لەمانای ترس تێناگەن، بەڵام زۆربەیان و بەدرێژایی تەمەنیان لەگەڵ کۆمەڵێك لەئەزموونی ناخۆشی ترسناکدا، ڕووبەڕووی ترس بوونەتەوە، بۆ نموونە لەکەسانی نەناس یان لەتاریکی، لەئاژەڵانی وەك سەگ وپشیلە دەترسن کە لەڕاستیدا باوان هەر لەمنداڵییەوە بەسەگو پشیلە دەیانترسێنن‌و بۆئەوەی کارێك نەکەن پەنا بۆ ئەو درۆیە دەبەن کە گوایە پشیلە یان سەگ دێن‌و دەتانخۆن، ئیدی منداڵ هەر لەمنداڵییەوە هۆگری ئەو حاڵەتە دەبێت کە دژ بەئاژەڵ و گیانلەبەر بێت‌و ئەمەش‌و کەلتوورێکی خراپەو ترس‌و ڕق لەمرۆڤ وکەسایەتییەکەیدا مووتووربە دەکات، هەروەها ترساندنی منداڵ بەدەرزی و بەپزیشك و بەنەخۆشخانە، ترس لەبا و گەردەلوول، ترس لەدزو لەشەوەو لەسواربوونی ئۆتۆمبێل و چەندەها حاڵەتی دیکە لەقوناغێکی تایبەت بەژیاندا توندتردەبن‌و وەك دەڵێن، دەنگی بەرز منداڵی تەمەن دووساڵانە دەترسێنێت‌و دەگاتە ئەوپەڕی تۆقاندن.

منداڵ لەسەرەتاکانی تەمەنیدا لەشتی نوێ و شتی گەورەی وەك ئاژەڵ و ئۆتۆمبێل و شەمەندۆفێر، لەدەنگی وەك گسکی کارەبایی‌و لەدەنگی بەرزی ڕادیۆو تەلەفزیۆن دەترسێت، هەرچەندە سەردەمی ژیان بۆ منداڵان پڕە لەشادی وبەختەوەری، بەڵام سەردەمێکیش لەژیانی منداڵیدا ترس بوونی خۆی هەیەو کە تیایدا زانیارییەکانیان دەربارەی شوێن‌و کات لەم دونیا گەورەیەدا زیاتر دەبێت، لەم ماوەیەی تەمەندا یەکێك لەگەورەترین ترسەکان لەمنداڵدا ئەوەیە کە نەوەك دایك‌وباوکی بەجێبێڵن.

کاتێك ئەزموونەکانی منداڵ دەربارەی شوێن‌و جێگەی ژیانی زیاددەبن ڕێژەیەك لەوترسەی لەناو دەچێت، بەڵام جۆرێکی دیکەی ترس جێگای ترسەکانی پێشوو دەگرێتەوە هەندێك منداڵی تەمەن 3 تا 4 ساڵان، لەوانەیە بەتایبەت لەدەنگی بەرز و تاریکی بترسن، بەڵام منداڵی تەمەن 5 ساڵان کە ئەزموونیان زیاترە، ئەوان دەربارەی شەمەندۆفێر و فڕۆکە و ئۆتۆمبێل و ئاژەڵ و گیانلەبەران کە زانیارییان دەربارەیان دەستکەوتووە لەبەرئەوە کەمتر لەو شتانە دەترسن، ڕەنگە زیاتر لەوە بترسن کە نەوەك دایك‌و باوك بەتەنیا بەجێیان بهێڵن، ئەوان زیاتر هۆگری باوانیانن وەك لەشتوومەکی دەوروبەر.

بەپێی بۆچوونی د. گاربەر کە پسپۆری بواری منداڵانە زۆربەی منداڵانی تەمەن 6 ساڵان کە ئەو بەتەمەنی سەرهەڵدانی ترسەکان ناوەزندی دەکات، لەدەنگی بەرزو لەگیانەوەری گەورە دەترسن. بێگومان ڕەنگە ئەو بۆچوونە لەخۆرئاوا ڕاست بێت، بەڵام لەکۆمەڵگای کوردیدا لەبچووکەوە بۆ گەورە لەئاژەڵ وتاریکی و لەتەنیایی و بگرە لەشوێنی بەرز و لەئاو و تەنانەت لەقالۆنچەو مشك‌و جرجیش دەترسن، کە ئەمانە ڕاستەوخۆ پەیوەندییان بەئاستی ڕۆشنبیری و ئازایەتی پەروەردەکار و باوانەوە هەیە، ئەگەر دایکێك لەمشك بترسێت، بێگومان منداڵەکانیشی هەر بەو چەشنە پەروەردە و گۆشدەکات. ئەزموونی تاکە کەس‌و دابونەریت و کلتووری کۆمەڵایەتی ژینگەو دەوروبەر پێوەرو هۆکارە بۆ دروستکردنی و چاندنی تۆوی ترس لەدڵ و دەروونی منداڵدا. بیرکردنەوە و ئاستی فێربوون و ئەقڵییەت و ڕەفتاری دایك و باوك، کە لەقسەو کردەوەدا ڕەنگدەداتەوە باشترین و گرنگترین کاریگەرن لەپەروەردەکردنی منداڵی ئازا یان منداڵی ترسنۆکدا.

زۆرێك لەمنداڵانی تەمەن شەش ساڵان، کەتەمەنی سەرهەڵدانی ترسە دوور نییە و ڕەنگە دووبارە وەك منداڵی یەك ساڵ لەدەنگی بەرز بترسن، ترس لەشتی نامۆ و لەتاریکی و لەتووڕەبوون و قیژاندن و بەتەنیا نووستن، ئەمانە لەڕیزی یەکەمی ترسەکاندان، زۆربەی منداڵان لەئاگر یان لەبەرزایی یان لەگیانلەبەری گەورە دەترسن، هەندێکیان ئازان و بەغیرەتن بەرامبەر بەئازاری جەستەیان، بەڵام لەڕووشان و برین وخوێن‌دەترسن.

لەتەمەنی حەوت ساڵییەوە بەرەو ژوورو بەتایبەت لای ڕەگەزی مێ و لەکۆمەڵگەی کوردیدا لێکدانەوەی هەندێك دیمەن‌و جووڵە بۆ ترس زۆر ئاساییەو گەلێك ڕوودەدات‌و دووبارەو چەند بارە دەبێتەوە،

بۆ نموونــە ســێبەرەکان و جوڵەی دارودرەخت بەشــێوەی دێو و درنج و دەعبــا و یاخــود بەبوونــەوەری ترسناك لەماڵەوە وەك خێو و جنۆکە لێکدەدەنەوە، بۆیە زۆرێك لەمنداڵان بگرە لاوەکانیش بۆ چوونە حەوشەو تەوالێــت یان گەرما و لەشــەوانەدا زۆر دەترســن و پێویستە گەورەیەك یاوەری و پاسەوانی بکات بۆئەوەی ترســەکەی بڕەوێتەوە.

لەتەمەنی حەوت ســاڵی بەدواوە زۆربــەی منــداڵان لەوە دەترســن کە لای بــاوان خۆشەویســت نەبن، درەنــگ بگەنە قوتابخانــە یان دایك هەرگیــز نەگەڕێتەوە لایــان و لێیان ون ببێــت. بــەڵام لەتەمەنــی 9-8 ساڵیدا بەشــێوەیەکی گشتی ڕێژەی ترس لەمنداڵــدا کەمــتر دەبێتەوە و لەشــێوازێکی دیکــەدا خــۆی دەبینێتەوە، لەوە دەترسن کەسانی دیکە گاڵتەیان پێبکەن، یان کەسانێك لەو بەهێزتر شــەڕی لەگەڵدا بکەن و لێی بدەن، واتە: کەســایەتییەکەی لاوازبێــت.

لەدوای دە ساڵی منداڵ متمانەی زیاتر بەخۆی دەبێتو هەندێك جۆری ترســی لەلا کەمتر دەبێتەوە، بەڵام بەگەورەبوونــی تەمەن ترســەکان کۆتاییان نایــەت، منداڵ یان گەورە هەریەکەیان بەجیا ترســی تایبەتو جوودا بەخۆیــان هەیە، ماڵی منداڵی ســەردەمێك لەمنداڵی سەردەمێکی دیکە جیــاوازە، بۆ نموونــە منداڵی ئەم ســەردەمە لەفیلمی ترسناك کە پێکدادانی ئۆتۆمبێل ســەرخۆش و لەبەرزایی و لەدز دەترســێت، بەڵام لێکۆڵینەوەکانی خۆرئــاوا ئەوەیان ســەلماندووە کە وەچەی پێشــوو کەدایك و باوکی ئێســتان لەبەرزایی و لەدزی شەوانە ترساون، بەڵام لای خۆمان زۆربــەی منداڵان لەڕابردوودا لەقوتابخانــە دەترســان، هەروەها لەکۆمەڵە شــەقاوەیەك دەترســان کەسەر ســیلەی کۆڵان و شەقامیان دەگــرت و لەمنداڵانیان دەداو چەقۆ و بۆکس خەنجەریــان بەکاردەهێنا، هەروەهــا ترســمان هەبــوو لەناو کۆمەڵێك پیاودا قسە بکەین، چونکە دوایــی دەم کوت دەکراین و بیرازێك لەلێدانمان دەچەشــت.

بەشێوەیەکی گشــتی چۆنیەتی

پەروەردەکردنی منداڵ لەناو خێزاندا ڕەنگ و هێڵ دەڕێژێت، لەبونیاتنانی کەسایەتی مرۆڤدا گەورەترین ڕۆڵی خۆی دەگێڕێت، خێزان دەتوانێت لەم بارەیەوە تۆوی ترس لەناخ و دەروونی منداڵدا بچێنێتو مرۆڤی ترسنۆکی لێدەستەبەر بکات، هەر ئەو خێزانەش دەتوانێت بەتایبەت دایکان منداڵ لەسەر بنچینەیەکی توندو پتەو گۆش بکەنو مرۆڤێکی ئازاو نەبەردی لی دروست بکەن کە ئەمانە پەیوەندییان بەئاستی ڕۆشنبیریو ئەقڵو پتەوی باری دەروونیو کەسایەتی دایکانەوە هەیە.

ترس، کاریگەری نێگەتیف بەسەر کەسێتی مرۆڤەوە جێدێڵێت کە لەڕەفتارو بیرکردنەوەو ئیشوکاریدا ڕەنگدەداتەوە، ئەو کەسەی لەمنداڵیدا ترساوە کەسایەتییەکی لەرزۆکو لاواز پشێوو پەرش و بڵاوی دەبێت، هەمیشە هەست بەکەمی و بەکەسایەتی لاواز و بێهێزی خۆی دەکات، دڵەڕاوکێ و خەمۆکی و نیگەرانی و پەرێشانی لەخەسڵەتە گرنگەکانیئەمکەسایەتییەن.

ترس، کارو کاردانەوەیە، کارلێکەری کیمیایی لەنێو جەستەو ئەندامەکانی لەشدا ڕوودەدات و دەماخی مرۆڤ فەرمانێکی پێچەوانە دەردەکات و سووری خوێن گۆڕانی بەسەردا دێت، ترپەی دڵ زیاددەکات و ئارەقکردنەوە سەرتاپای جەستەی مرۆڤ داگیردەکات و ئەژنۆ دەلەرزێت و هەستیاری بینین دەشێوێت، کە ئەوانەش بەهۆی دەردانی ئەنزایمێکەوەیە و ئەگەر ئەم حاڵەتانەی ترس و خورپە و تۆقین دووبارە و چەندبارە ببنەوە، دوور نییە تووشی نەخۆشی شەکرەی نەکات، دڵە خورپەو دڵەکوتێ یەکێکی دیکەیە لەو نەخۆشییانەو لەبیرکردنەوەو لەڕەوشتی ئەو کەسەدا ڕەنگدەداتەوە ئەوکەسەی ترس زاڵبووە بەسەریدا کەمتر جووڵەو ئیشی پێدەکرێت، داهێنان لەمێشکیدا دەسڕدرێتەوە وردە وردە پەراوێز دەبێتو خۆی خۆی گۆشەگیردەکات.

گەورەبوون و تەشەنەکردنی ترس لەگەڵ گەورەبوون و چوونە تەمەنەوەیە کەسێتی مرۆڤی ترسنۆک زەمینەی خۆشتر کە دووچاری نەخۆشییە دەرونییەکان ببێتەوە هەربۆ وێنە ترس لەئاژەڵ و گیانەوەری وەك پشیلە و سەگ و مشك کە لەکۆمەڵگەی کوردیدا زۆربەیان بەربڵاو و فراوانە، کاردانەوەی نێگەتیڤو خراپی دەبێت لەدروستکردنی ترس و ڕق و تۆڵەکردنەوەدا لەئاژەڵان بەگشتی و ئەمەش زۆر خراپە و لەڕەوشتدا ڕەنگدەداتەوە.

هەروەها ترس لەتاریکی و لەتەنیا نووستن و لەبەرزایی و لەئاگرو ئاو.. هتد، زۆر خراپن و کەسایەتی لاواز و شکست دێنێتە بەرهەم، نەبوونی ئیرادە و ویست و متمانەبەخۆبوون سەرهەڵدەدەن کەدەبێتە نەخۆشی و زۆر ڕووخێنەر دەبن و کەسایەتی مرۆڤ لەسروشتییەوە دەگۆڕن بۆ نا سروشت، مرۆڤی ئازاد و ئازا کۆیلە و بێدەرەتان و ترسنۆك و لەرزۆك لێدەکات، هێدی هێدی ترس گەمارۆی هەموو ئەندامەکانی لەش و جەستە دەدات ئەقڵ و ڕۆح و دەروون و هەست و بیرکردنەوە و ڕەفتاری مرۆڤ دەشێوێنێت، ئاسوودەیی بەختەوەری لێزەوت دەکات نیگەرانی و دڵەڕاوکی و پەرێشانی جێگەی دەگرنەوە، ڕێژەی متمانە و باوەڕ بەخۆ و بەدەوروبەر کەمتردەکاتەوە گومان و دوودڵی و ترس لەهەموو شتێك زیاددەکات، هیچ هێز و توانایەکی نامیێنێت بۆئەوەی بەڕاشکاوی و بەبی دوودڵی بڕیار بدات، توانای بەرەنگاربوونەوە و بەرگری لەخۆکردنی تیا نامێنێت، لەهەموو هەڕەشەو دەسەڵاتێك دەترسێت و مل بۆ هەموو شتێك کەچ دەکات، هەرگیز ناتوانێت تێبکۆشێت و کۆشت بکات دەستەویەخەی قەدەر و ڕۆژگار دەبێت و هیچ کام لەوانەش بەزەیی بەحاڵی ئەمدا نایەتەوە، چونکە ناتوانێت ئازادانە و ئازایانە بڕیار بدات و بەوپەڕی ئیرادە بەرزییەوە ژیانێکی شایستە بۆ خۆی بنیات بنێت. هەروەها ترس ڕۆڵی هەیە لەخەفەکردن و چەپاندنی حەز و ئارەزووەکان، لەئەنجامی ترسدا هەموو ئاشکرا و نهێنییەك خەفەدەکرێتو دەشاردرێتەوە، هەمیشە ئەو کەسانەی دەترسن هەمیشە هەست بەتاوانێك دەکەن خۆیان بەتاوانبار و خراپ دێتە پێش چاو، ئیدی ناتوانن هیچ گرفت و کێشەیەك چارەسەر بکەن و خۆیان پێ کەمە و هەست بەکەمی

دەکەن، هەست بەبەرپرسیارێتیو شیکارکردنو چارەسەرکردنی کێشە و گرفتەکان زۆر گرنگن لەژیاندا، بەپێچەوانەوە ئەو کەسانەی کە دەترسن زۆر زەلیلو داماون، هەمیشە فەرمانو داخوازی کەسانی دەسەڵاتداروبەهێزقبووڵ دەکەن.

ئەوەی لەم باسەدا زۆر گرنگە و شایانی قووڵبوونەوە و گرنگی پێدانە، شێوازەکانی بەرگریکردن و بەربەست دانانە بەرامبەر بەهێز و زەبری ترس لەدڵ و دەروونی مرۆڤدا، چارەسەرکردنی حاڵەتەکانی ترس و کەسانی ترسنۆك زۆر گرنگەو لەباسێکی دیکەدا بەتێروتەسەلی لەمنداڵ و گەورەدا دەیانخەینە ژێر باس ولێکۆڵینەوە.

بۆ کەمکردنەوەی ترس و چارەسەر کردن و بنبڕکردنی ئەم حاڵەتە هەوڵدەدەین بەکورتی ڕێگەچارە یان ڕێنمایی گشتی و گرنگ بۆ ئەو ترسانە بخەینە بەرچاو و کە لەدڵ و دەروونی مرۆڤدان و بۆئەوەی ڕێگە نەدەین زیاتر تەشەنەبکەن و بەهێز بن، پێش هەموو شتێك لەقۆناغی منداڵیدا، دایکان و باوکان پێویستە ئاگاداری ئەوەبن کە بەهیچ شێوەیەك نابێت بوونی ترس بەهەموو شێوە و جۆرەکانییەوە پشتگوی بخەین کە ئیدی منداڵ ناتوانێت بەئاسانی و بەسروشتی هاتوچۆ بکات و توانای ڕاپەڕاندنی کارەکانی خۆی کەمتر دەبێتەوە، پێویستە لەسەر باوان کە هاریکاری و دەست تێوەردانی هاوکارییان هەبێت، بۆ وێنە زۆرێك لەمنداڵان لەتاریکی دەترسن، بەتایبەت منداڵی تەمەن 3 بۆ 6 ساڵی، کەواتە بۆئەوەی منداڵ بەئاسوودەیی بخەوێت و کەمخەویی کاریگەری نەبێت بۆ سەر لەش ساغی و بیرکردنەوەی، پێویستە کاردانەوەی باوانیشی بەرامبەر بەمەترسییەکانی ترس ڕادەبەدەر نەبێت و ئاسایی بێت، ئامۆژگاری وەك -ئاگاتان لەخۆتان بێت!- زۆر پێویستە و منداڵ دەتوانێت بەو هاوکاریی و پشتگیرییە، بەرگری بەرامبەر بەترس و شتی نامۆ پەیدابکات.

پێویستە زۆر بەهێمنی و دوور لەتووڕەیی و گاڵتەپێکردن و ڕەخنە و توانجی نەگونجاو کە منداڵەکە تەریق بێتەوە و پێی بشکێت، ئامۆژگاریی و ڕێنمایی منداڵ بکرێت بۆئەوەی نیگەرانیەکەی بڕەوێتەوە، هەوڵبدرێت ترسەکەی بیربچێتەوە، نەوەك بۆ ماوەیەکی کورت بشاردرێتەوە، بەڵام ئەگەر بەپێچەوانەوە بەتووڕەییەوە ترسەکەی لەلاکەمبکەینەوە ئەوا لەناخ و دەروونی منداڵەکەدا زیاتر دەبێت و وردە وردە ڕەگ دادەکوتێت، لەگەڵ ڕێنمایی هێمن و پشتگیری ئاسایی نەك لەباوەشگرتنی و ماچکردنی منداڵەکە واتە پەیڕەوکردنی ڕەفتاری ئازایانە و دوور لەترس و بەشێوەی کرداری ئەنجامبدرێت و هەوڵبدرێت سەرچاوەی ترسەکە لەڕێی پشکنین و هەنگاوی واقعیەوە لای منداڵ بڕەوێنرێتەوە، چونکە ئەمانە لەقسە و درێژدادڕی باشترن.

پێویستە منداڵ هانبدرێت بچێتە تاریکی و لەگەڵ ئاژەڵاندا یارییکات، نەوەك بترسێنرێت لێیان، کەواتە دەستنیشانکردن و دیاریکردنی هۆکارەکان و سەرچاوەکانی ترس زۆر پێویستن بۆئەوەی هەوڵبدرێت بەشتە نادیار و نامۆکان ئاشناتر ببێت، بەڵام پێویستە سەرچاوەی ترسەکان بەپێی جۆریان کە هەندێکیان سوودبەخشن و هەندێکی دیکەیان زیانبەخشن، لەمنداڵ جیابکرێنەوە، ئەویش بەڕێنماییکردنی بەدوورکەوتنەوە لەزیانبەخشەکان کەواتە دوورخستنەوەی منداڵ لەئاگر و ئاوی قووڵ و مار و دووپشك ... هتد، کارێکی باشە، بەڵام زۆر شتی دیکە هەن پێویستە هۆگری و ئاشنایەتی لەگەڵدا پەیدابکات.

هەوڵبدرێت ڕەفتاری دایك و باوکێکی ترساو یان ڕاچڵەکیو لەشتێکی نامۆ لەبەردەم منداڵدا ئەنجام نەدرێت، چونکە باوان نموونەن بۆ منداڵان و لاسایکردنەوەی گەورە شتێکی زۆر شیاوە، بێ زیادەڕۆیی بەرگری لەو منداڵە ترساوە بکرێت و پشتگیری بکرێت تا ئەو ساتەی ترسەکەی دەڕەوێنرێتەوە، هەروەها حەساسیەت لەنێوان منداڵی ترساو خوشك و براکانیدا نەهێڵدرێت و بەریەککەوتن و هەستی نامۆ و سڵ لەیەکتر کردنەوەی نێوانیان زۆر خراپە وپێویستە چارەسەربکرێت.

دروستکردنی پەیوەندییەکی گەرم و هاوڕێیانە لەگەڵ منداڵێکدا کە ترساوە زۆر گرنگە بەتایبەتی ئەگەر ڕێژەی ترسەکە بەرز بوو و کاریگەری کردبووە سەر خەوی منداڵەکە و تووشی خەوزڕاندن و

کەمخۆری و بیکردنەوەی زۆری کردبوو، هەروەها لەمبارەدا پێویستە پیشانی نۆژداری دەروونناس و پسپۆڕ بدرێت، هەوڵبدرێت زانیاری منداڵ زیادبکرێت سەبارەت بەئاگر و تاریکی و ئاژەڵان، بۆئەوەی بیرکردنەوەی خراپ و کاردانەوەی خەیاڵی خراپ و ناخۆش لەمێشکیدا سەبارەت بەو شتانە دروست نەکات، چونکە خەیاڵی منداڵ تیژ و کاریگەر و فراوان و بێسنوورە. لەگەڵ پێدانی زانیاری و ڕێنماییدا کارێکی باشە چیرۆکی ئازایەتی کەسانی چاونەترس و نەبەردی بۆ بگێڕینەوە و دڵنیای بکەن کە تاریکی و هەندێک ئاژەڵ مەترسییان نییە، ئەویش بەو مەبەستەی منداڵ بەسەر ترسدا زاڵببێت و بەهێزتربێت، دەکرێت بۆ نموونە هەندێک مەشق و هاتوچۆی پراکتیکی لەنێو تاریکیدا پێبکەن و بۆ ماوەی چەند دەقیقەیەک جێیانبهێڵن، هەروەها لەئاکامی ئەنجامدانی ئەو کارەدا پاداشتی مەعنەوییان پێبدەن، وەک بردنیان بۆ دەرەوە و بۆ باخچە و بۆ سینەما... هتد!

هەوڵبدەن بەیارمەتی پسپۆڕ و پزیشک، منداڵەکانتان حەز لەئارامیی و لەهەمانکاتدا بەهێزی و ئازایەتی بکەن، کارێکی باشە منداڵ فێری ئەوە بکرێت کە متمانەی بەقسە و ڕەفتاری باوانی هەبێت بەمەرجێک دایک و باوک ترسنۆک و توورە و هەڵەشە نەبن بۆئەوەی منداڵیش پشت بەخۆی و بەئیرادە و ویستی خۆی ببەستێت، فێری هێمنی و ئارامیی و هەناسەدانی قووڵ و درێژی بکەن، لەگەڵ تاریکی و دەنگی بەرز و شوێنی بەرزدا ڕابێنن، ئامۆژگاری بدەنی و خراپە و باشەکانی ترسی بۆ شیبکەنەوە، چونکە باشترە بۆ نموونە لەشوێنی بەرز بترسێت تا خۆی هەڵنەداتە خوارەوە یان خۆی فڕێنەداتە نێو ڕووبار و دەریاوە لەکاتێکدا هێشتا فێری مەلەکردن نەبووە. ئەو ترسە پۆزەتیڤانە پێویستن، ئەگینا ئەگەر منداڵ فێری ئەو ترسە نەکرێت دەشێت ڕۆژانە بەسەدان خەڵکی خۆیان لەچیا و هەڵدێر و ئاپارتمانەوە فڕێبدایەتە سەر زەوی یان ناو ئاوەوە. زۆر گرنگە توندوتیژ نەبن لەگەڵ ئەو منداڵانەدا کە ترسیان هەیە، بەڵکو بەپێچەوانەوە هەوڵبدەن پەیوەندییەکی هاوڕێیانەی متمانەپێکراو دروستبکەن و بتوانن درۆیان لەگەڵدا نەکەن و ڕاستیەکانیان پێ بڵێن و هیچ شتێک بەشاراوەیی مەهێڵنەوە و وەڵامی ڕاستی ئەو پرسیارانەیان بدەنەوە.

گفت و پەیمانی درۆ بەهیچ کەسێک مەدەن بۆئەوەی دڵیان نەشکێت و لێیان نەڕەنجێنن، دەربارەی ژیان و مردن، هەموو شتێک باس بکەن، بەڵام بەپێی تەمەنی گونجاو.

بەمەبەستی ئەوەی گریان لەبیر منداڵەکانتان بەرنەوە یان بیانخەوێنن مەیانترسێنن، پێویست ناکات منداڵ بترسێنرێت، شایەنی باسە و ئەوەی کە دیارە و زۆر دووبارە دەبێتەوە، ئەوەیە کە منداڵان بەدەرزی و پزیشک و نەخۆشخانە دەترسێنرێت کە ئەمەش کار و ڕەفتارێکی زۆرخراپە، چونکە زۆرێک لەئێمە لەدەرزی و لەچوونمان بۆ کلینیکی پزیشکان و نەشتەرگەریی دەترسێن و کەم نین ئەو کەسانەی کە گەورەشن و لەدەرزی لێدان دەترسن.

کەواتە بۆ چارەسەرکردن و لەحاڵەتی نەخۆشییدا، ئەو جۆرە کەسانە ناوێرن و دەترسن بچن بۆ لای پزیشک یان بۆ جێگەی دەرزی لێدان و دیارە ئەمکارەش ماک و پاشماوەی خراپ جێدێڵێت لەجەستە و لەسەر ئەندامەکانی لەشی مرۆڤ بە گشتی، کەواتە هەندێک ئاخاوتن و کردەوە و مامەڵە هەن لەباوانەوە بەهەڵە دەگوێزرێنەوە بۆ نەوەی نوێ و وەک پەیام و مەشخەڵێک نەوە دوای نەوە کۆپی دەکاتەوە و تۆختری دەکاتەوە. کە لەڕاستیدا هەڵەن و بەچەواشەیی منداڵ و نەوەی نوێ فێردەکرێن و گۆش دەبن لەگەڵ هەندێک حاڵەتدا وەک ترس کە چارەسەرکردنی و بەرگریکردن لێیان ئەستەم و دژوار دەبێت، بەتایبەت لەم کۆمەڵگە دواکەوتووەی ئێمەدا کە دواهەمین شتێک گرنگی پێبدرێت مرۆڤە و دواهەمین وێستگەش دەروون و هەست و بیرکردنەوەی مرۆڤی کوردە، ترس و کاریگەرییەکانیشی بەسەر کەسێتی مرۆڤەوە دژوار و کوشندە دەبێت، چونکە پەروەردە و گۆشکردنی منداڵ پرۆسەیەکی هەستیارە و پێویستی بەهەستکردن بەلێپرسراوێتی هەیە.

# ترس لەپزیشکی ددان

د. سەعید عەبدوللەتیف*

گەلێك جار دەبینین کە کلۆربوونی ددان هەڵدەکوتێتە سەر ددانی منداڵ و بەشێوازێکی کتوپڕ و وردە وردە چەندین ددان دەگرێتەوە، ئەمەش وادەکات سەردانی پزیشکی ددان کارێکی پێویست بێت، بەڵام منداڵان بەزۆری لەسەردانی پزیشکی ددان سڵ دەکەنەوە. دایك و باوك لەم حاڵەتەدا نیگەران دەبن و تووشی دڵەڕاوکێ دەبن بەرامبەر چۆنێتی چارەسەرکردنی کێشەی کلۆربوونی ددانی منداڵەکانیان کەواتە ئەو ڕێگاو شێوازانە چین کە دایکان پێویستە پەیرەوی بکەن سەرەتا نەیەڵن ددانی منداڵەکانیان دووچاری کلۆربوون بێت پاشان ئایا ڕۆڵی پزیشکی ددان چییە کە وا لەمنداڵەکە بکات قایل ببێت بەدانیشتن لەسەر کورسی ددان و پزیشکەکە بەئاسانی بتوانێت چارەسەری ددانی بکات.

**بۆچی ددانی منداڵ کلۆر دەبێت؟**

گرنگینەدان بەخواردنی لەبار

و شیاو لەلایەن ژنی دووگیانەوە بەتایبەتی لەسەرەتای دووگیانیدا، بەهۆکارێکی گرنگ دادەنرێت بۆ کلۆربوونی ددانی منداڵ لەداهاتوودا بەتایبەتی خواردنەوەی شیر، کە گرنگییەکی زۆری هەیە پاڵپشت بەوەرگرتنی ڤیتامینەکان بۆ پێکهاتنی لەباری ئێسکی کۆرپەلەو دروستبوون و پێکهاتەی ددانەکانی، ئەم کارە کە ژنی دووگیان بەپاساوی بێزوکردن و هیلاکی بەهۆی دووگیانیەوە پەیڕەوی ناکات زیانێکی زۆر بەمنداڵ دەگەیەنێت. چونکە شیر و ڤیتامین گرنکیەکی زۆریان هەیە بۆ پێکهاتەی لەباری ددانە شیرییەکان کە لەتەمەنی 6-7هەفتەی کۆرپەلەوە دەست پێدەکات لەناو منداڵاندا.

ئەم خاڵە زۆر گرنگە کە هەڵوێستەی لەسەر بکەین، کە پێویستە دایکان و باوکان ئەوە باش بزانن وەرگرتنی شیر واتە خواردنەوەی شیر لەلایەن دایکانەوە کاتێك منداڵەکە کۆرپەلەیەو لەناو منداڵاندایە زۆر گرنگە بۆ پێکهاتەی دروستی ددانە شیرییەکان، چونکە پێکهاتن و دروستبوونی ددانە شیرییەکان لەتەمەنی کۆرپەلەییەوە واتە کە منداڵەکە لەناو سکی دایکیایەتی دەستپێدەکات، جا بۆیە ئەو خۆراکەی ژنی دووگیان وەریدەگرێت پێویستە دەوڵەمەند بێت بەکالسیۆم و پڕۆتین و فوسفۆر کە زۆر پێوستن بۆ پێکهاتەی لەباری ددانەکان، واتە ئەو بۆچوونە هەڵەیە کە تەنیا گرنگی بدەیت بەشیرو خۆراکی منداڵەکە کە لەدوای ئەوەی لەدایك دەبێت.

هۆکارێکی دیکەی گرنگ بۆ دروستبوونی کلۆری ددانی منداڵی شیرە خۆرە پەیڕەوکردنی ئەم شێوازەیە کە هەڵەیە و نەریتێکی بڵاویشە، ئەویش ژیرکردنەوەی منداڵە بەتایبەتی کە شەوان دەگری بەپێدانی شیر بەمەمکەشوشە یان بەمەمکی دایکەکە، بەمەبەستی ژیرکردنەوەی، ئەو شیرە بەشەو لەسەر ددانەکان دەمێنێتەوە و دەبێتە هۆی کلۆربوونی پێش وەخت، بەهۆی ئەوەی کە مانەوەی ئەو شیرە، شەو تا بەیانی کە ماوەیەکی دوورودرێژە دەبێتەهۆی دروستبوونی ماددەی ترشی بەیارمەتی بەکتریای ناودەم کە مینای ددانەکان دەتوێنێتەوە و ئەوەی تێبینی دەکرێت پاش ماوەیەك زۆربەی ددانەکان بەڕیز کلۆربوون و هێشتا منداڵەکە لەسەرەتای تەمەنی منداڵیدایەو ئەو ددانانە کە زۆر پێویستە لەدەست نەچن، چونکە بەگشتی ددانەکانی پێشەوە پێویستە بمێننەوە تا تەمەنی8-6ساڵان تا ددانە هەمیشەییەکانی پێشەوە دروست دەبن جێگەی ددانە شیرییەکان دەگرنەوە، هەروەها خڕێ شیرییەکان زۆر پێویستە بمێننەوە لەدەمداو لەدەست نەچن تا تەمەنی 13-10 ساڵان کە ددانە هەمیشەییەکان ئامادە دەبن بۆ سەرهەڵدان و جێگرتنەوەی خڕێ شیرییەکان.

کەواتە پێویستە بەمەبەستی ژیرکردنەوەی منداڵ، بەشەو شوشە شیرەکەی نەدرێتێ دوای تەمەنی 4-6 مانگ، چونکە لەم تەمەنەدا ددانە شیرییەکان دەست بەدەرکەوتن دەکەن لەناو دەمدا، دایکان دەتوانن ئەگەر منداڵەکەیان لەخەو هەستا، بۆ ژیرکردنەوەیان بەشەو، لەجیاتی شیر تەنیا ئاویان بدەنێ.

**لەکەیەوە چاودێری ددان بکەین؟**

پێویستە چاودێری باری پاکوخاوێنی دەمی منداڵەکە بکرێت هەر لەوکاتەوە کە شیر دەخوات، دایك دەتوانێت بەبەکارهێنانی پارچە شاشێکی نەرم و تەڕکراو بەئاوێکی پاکژپوك وزمانی منداڵە شیرەخۆرەکە بسڕێت بەشێنەیی، هەروەها کاتێك کە ددانی شیری دەرکەوت، دایکەکە دەتوانێت فڵچەی ددانی نەرم بەکاربهێنێت بەبێ مەعجونی ددان ڕۆژی دوو جار، تا وردە وردە منداڵەکە لەگەڵ گەورەبووندا کە تەمەنی دەگاتە دوو ساڵی شتنی ددان و بەکارهێنانی فڵچەی لادەبێتە ڕەفتارێکی ئاسایی ئەمەش وا لەمنداڵەکە دەکات فێری بەکارهێنانی فڵچەی ددان ببێت هەر لەتەمەنی منداڵییەوە، چونکە ئەگەر ئەم فڵچە بەکارهێنانە دوابخرێت بۆ تەمەنی دوو ساڵی و بەرەو ژوور، منداڵەکە زۆر بەگرانی پەیڕەوی دەکات و لەوانەیە بەقسەت نەکات و سەرپێچی بکات.

**گرنگی جۆری خۆراك چییە؟**

پێدانی خۆراکی سوودمەند بەمنداڵ و دوورکەوتنەوە لەپێدانی خواردنەوە گازییەکان و پێدانی خۆراکی بەسوود لەجێی شیرەمەنی و ساردەمەنییەکان کارێکی گرنگە پەیڕەو بکرێت، لەهەمانکاتدا گرنگیدان بەشتنی ددانەکان بەتایبەتی دوابەدوای

خواردنی شیرینی.

شایەنی باسە زۆر ئاسان نییە کە ڕێگری لەمندالّ بکرێت لەخواردنی شیرینی، بەلاّم پێویستە فێری ئەوە بکرێت بەردەوام ددانەکانیان خاوێن ڕابگرن، هەروەها تەنیا جۆری خۆراکەکە گرنگ نییە، بەلّکو ژمارەی وەرگرتنی خۆراکیش گرنگی خۆی هەیە، هۆکارە بۆ لەبیرچوونی ئەو هەموو جارەو دووبارەبوونەوەی شتنی ددانەکان بەفلّچە کە پێویستییەکی گرنگە بۆ ڕێگرتن لەدروستبوونی کلۆری ددانەکان.

بەچ شێوازێك وا لەمندالّ دەکرێت کە ترسی لەپزیشکی ددان بشکێت و چارەسەری ددانی لا خۆشەویست بێت؟ زۆربەی کەسوکاری مندالاّنمان ترسیان هەیە کە مندالّەکانیان پیشانی پزیشکی ددان بدەن کاتێك ددانیان دووچاری کلۆربوون دەبێتەوە، نەوەکو مندالّەکەیان بەگوێیان نەکات و بەرپەرچی کارەکە بداتەوە، هەرچەندە ئەوەی گرنگە لەم بوارەدا پەیرەوی بکرێت ئەوەیە کە وردە وردە ببرێت بۆ لای پزیشکی ددانی پسپۆڕ و وای لێبکرێت حەز و ئارەزووی بەرەو پێبدرێت و پزیشکی ددان و چارەسەری ددانی خۆش بوێت و پەسەندی بکات، فاکتەری دەروونی مندالّەکە زۆر گرنگە بۆ پەسەندکردن و خۆشی ئارەزووی چارەسەرکردنەکە یان بەپێچەوانەوە ترس لەپزیشکەکەو چارەسەرکردنەکە.

خالّێکی گرنگی دیکە ئەوەیە دایکەکە پێویستە مندالّەکەی نەترسێنێت بەوەی کە ئەگەر وا بکەیت دەرزیت لێدەدەم یان دەتبەم ددانت دەکێشم، بەمە بارێکی دەروونی ئالّۆز و گرێی دەروونی لا دروست دەبێت و کارەکە پتر ئالّۆز دەبێت.

**لەچ تەمەنێکدا دەست بەدەرکەوتن دەکەن؟**

ددانە شیرییەکان دەست بەسەرهەلّدان دەکەن لەدەمدا لەتەمەنی نزیك شەش مانگییەوە و هەر هەموو ژمارەی بیست ددانە شیرییەکان لەدەمدا دەردەکەون و جێگیر دەبن لەتەمەنی دوو نیو بۆ سێ سالاّندا، وەك پرۆسەیەکی ئاسایی ددانەکانی شەویلگەی خوارەوە نزیکەی بەمانگێك بۆ دوو مانگ پێش ددانەکانی شەویلگەی سەروو لەدەمدا دەردەکەون، لەتەمەنی هەژدە مانگی واتە سالّ و نیودا 12ددانی شیریی لەدەمدا دەردەکەون واتە شەش ددانی پێشەوەی شەویلگەی سەروو و شەش ددانی پێشەوەی شەویلگەی خواروو، لەتەمەنی نزیکەی سێ سالّیدا هەموو ددانە شیرییەکان لەناو دەمدا دەرکەوتوون و جێگیربوون کە ژمارەیان 20ددانە.

**سەرچاوەکان:**


1. Manual of Community Dentistry SK Vivekananda 2004 JAPEE Brothers Medical Publishers New Delhi.

2. گۆڤاری (طبيب الاسنان The Dentist) ملحق مجلة نقابة اطباء الاسنان–بغداد–العراق

العدد: الخامس، ايار 2002



*مامۆستای کۆلیژی پزیشکی ددان-زانکۆی سلێمانی


## تەنیا بۆ پیاوان

پیاوان بەشێواز و وێنەی جیاواز لەژنان گوزارشت لەو هەلّوێستانە دەکەن کە دووچاری شکستهێنان دەبن تیایدا و لەنێو پیاوان خۆشیاندا گوزارشتکردن لەو بارە دەروونییانە و چۆنێتی خۆ ڕزگارکردن لێیان جیاوازە، هەندێکیان تورە دەبن و هاوار دەکەن، هەندێکیان لەوە زیاتر شت فڕێ دەدەن و شت دەشکێنن و تەنانەت لەو کاتانەدا توندوتیژ دەبن و لەوانەیە توندوتیژی بەرامبەر هاوسەر و مندالّەکانیان بنوێنن وێرای ئەمانە زۆربەیان مالّ جێدێلّن یان بەتەنیا لەشوێنێك دادەنیشن و دەخۆنەوە یان بەرەو شوێنی کارکردنیان دەڕۆن و خۆیان بەئیشکردنەوە سەرقالّ دەکەن، هەندێك لەپیاوانیش کە پێکهاتەی دەروونیان تا ئاستێك لاوازە لەهەلّوێستە شکستەکاندا پەنا دەبەنەبەر خواردنەوەی زۆر و سەرکردنی خۆیان لەرێی ماددە بێهۆشکەرەکانەوە یان خواردنی حەپە هێورکەرەوەکان.

ئەنجامەکانی لێکۆلّینەوەیەك لەگاردیانی بەریتانیدا بلاّوکراوەیەوە ئاماژە دەدات بەوەی توێژەرەوەکان لەدوای زنجیرەکارێکی دوورودرێژ گەیشتوونەتە دیاریکردنی گرنگترین ئەو نیشانانەی کە لەسەر مرۆڤ دەردەکەون وەك ئاماژەیەك لەکاتی هەستکردن بەشکستیدا ئەوانیش بریتین لەهەستکردن و دەرکەوتنی دلّەڕاوکێ و زوو هەلّچوون و هەستکردن بەتەنیایی و بێدەسەلاّتی ونارازیبوون لەخۆ لەکاتێکدا دەرکەوتنی ئەم نیشانانە لەنێو پیاوان و ژناندا وەك یەك نین و جیاوازن و هەر لەو لێکۆلّینەوەیەدا هاتووە کە پیاوان لەژنان کەمتر توانای کۆنترۆلکرنی توورەبوونیان هەیە، بەلاّم د. دێڤید بالدوین کە ڕاوێژکاری سایکۆلۆژی و وانەبێژە لەزانکۆی ساوسامبتون -ی بەریتانی پێی وایە پیاوان لەژنان زیاتر لەتوانایاندایە هەستکردن بەشکستیان بشارنەوە و نەیەلّن کەس تێبینی بکات.

# 2036 قیامەت ڕوودەدات؟

د. ئەسعەد مزوری

ڕۆژی 13ی ئەپریلی ساڵی 2036 لەوانەیە سەرەتای کۆتایی بێت بۆ کارەساتێك کە بەسەر گۆی زەویدا دێت، پێدەچێت ڕۆژی قیامەت بێت، چونکە نەیزەکی ناسراو بەئەپۆفیس Apophis کە ڕێڕەوەکەی دەکەوێتە سەر ڕێڕەوی گۆی زەویەوە، لەو ڕۆژەدا خۆی دەکێشێت بەزەویدا، هەر بۆیە لەئێستادا کارێکی فراوان لەئارادایە بەمەبەستی چاوخشاندنەوە بەو هەوڵانەی کە دەدرێن بەمەبەستی دوورخستنەوەی ئەو کارەساتە چاوەڕوانکراوە لەگۆی زەوی و گۆڕینی ڕێڕوی ئەو نەیزەکە.

ڕۆژی هەینی 13ی ئەپریلی ساڵی 2029 ڕۆژێکی یەکلاکەرەوەو خۆئامادەکەر دەبێت بۆ ئەو مێژووەی لەسەرەتادا ئاماژەی پێدرا، چونکە لەو ڕۆژەدا دانیشتوانی گۆی زەوی چاویان دەچێتە سەر چاودێریکردنی جوڵەی ئەو نەیزەکە کە بەخێرایی 20 هەزار کیلۆمەتر لەسەعاتێکدا بەتەنیشت زەویدا تێپەردەبێت، ئەو نەیزەکەی کە تیرەکەی 250 مەترەو کێشەکەشی دەگات 20 ملیۆن تۆن و زۆر بەئاسانیش لەسەر گۆی زەوییەوە دەتوانرێت بەچاو ببینرێت.

ئەوەی جێی خۆشحاڵییە لەو ڕۆژی هەینییەی ساڵی 2029دا ئەو نەیزەکە کاتێك بەتەنیشت زەویدا تێپەڕدەبێت ناکەوێتە سەر ڕێڕەوی گۆی زەوییەوە، بەڵام ئەمە مانای ئەوە نابەخشێت کە نەیزەکەکە مەترسی لەسەر گۆی زەوی نییە، چونکە گرفت لەوەدایە ئەگەر نەیزەکی ئەپۆفیس لەنزیك زەوییەوە تێپەڕببێت لەسنووری 30 هەزار کیلۆمەترەوە ئەوکاتە هێزی ڕاکێشانی زەوی کاریگەریی دەبێت بۆ سەر ئەو نەیزەکەو ڕێڕەوەکەی دەگۆڕێت بەشێوەیەك لەجاری دووەمدا کە لەدوای حەوت ساڵ ڕوودەدات لەبینینی، ئەوکاتە ڕووبەڕووی زەوی دەبێتەوە.

ناوی ئەو نەیزەکە لەداستانێکی میسرییەوە هاتووە کە ئەو ناوە لەزەوی

تێکدەدات، بەڵام هەڕەشەی ئەپۆفیس ڕاستەقینە خۆشبەختانە لەو ئاستەدا نییە کە داستانە میسرییەکە باسی لێوەدەکات.

بوونی نەیزەکێك بەو قەبارەیە بەمانای کارەساتێکی سەرتاسەریی نییە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا ئەوەی لەو بەریەککەوتنەدا ڕوودەدات و ئەو دەرەنجامانەی لێی دەکەوێتە ترسناکن.

ساڵی 1908 نەیزەکێك خۆیدا بەڕوسیادا و نزیکەی 2000 کیلۆمەتر چوارگۆشەی لەدارستانەکانی ئەو وڵاتەی وێرانکرد، هەرچەندە تیرەکەی دەگەیشتە 60 مەتر، هەمان شت لەئەریزۆنای ئەمریکا ڕوویدا پێش 50 هەزار ساڵ لەمەوبەر و چاڵێکی بەقووڵی 170 مەتر و تیرەی 1200 مەتر دروستکرد، لەکاتێکدا تیرەی ئەو نەیزەکە لە40 مەتر تێپەڕی نەدەکرد.

ئەگەر نەیزەکی ئەپۆفیس خۆی بکێشێت بەزەویدا، ئەو کارە دەبێتە مایەی زیانێکی گەورە لەزەوی بەشێوەیەك وەك ئەوە وایە 880 ملیۆن تۆن TNT یاخود 60 هەزار بۆمبی ئەتۆمی لەسەر ئاستی بۆمبەکەی هێرۆشیما خۆی بکێشێت بەزەویدا، ئەو وزەیە بەسە بۆئەوەی پارچەیەکی گەورە لەگۆی زەوی لەناوبەرێت، ئەگەر نەیزەکەکەش کەوتە ناو دەریاوە، کە ئەمەش چاوەڕوانکراوترە ئەوکاتە چاڵێك دروست دەکات بەقووڵایی 2500 مەتر کە نیوەتیرەی 8 کیلۆمەتر، ئەو کارەش دەبێتە مایەی دروستکردنی تسونامییەکی نوێی وێرانکەر کە بەدەیان هەزار کیلۆمەتر لەکەنار دەریا نزیکەکاندا ژیانی تێدانامێنێت.

ئەو زانایانەی کە لەبواری گەردووناسیدا کاردەکەن بۆ یەکەمجار پێش سێ ساڵ لەمەوبەر ئەونەیزەکەیان دۆزییەوەو ئاشکرایانکرد، دوای ئەوەی ئەو ڕێگەیە حیسابکرا کە ئەو نەیزەکە ڕووەو زەوی دەیبڕێت، ڕۆژی 24ی دیسەمبەری ساڵی 2004 ناسا ڕایگەیاند: مەترسی بەریەککەوتنی ئەو نەیزەکە لەگەڵ گۆی زەویدا 1:233 هەیە، ئەمەش بۆ یەکەمجارە پلەبەندی مەترسیی نەیزەکێك بکرێت لەکۆمەڵەی دووەمدا بەپێی پێوەری تورینو، کەئاماژە بەپلەی مەترسیی تەنە گەردوونییەکان دەکات کە دەکەونە سەرڕێڕەوی زەوی، بەپێی ئەنجامەکانی ناسا ئاماژە بەوەدەکات کە مەترسیی ئەو نەیزەکە کە لەخۆکێشانیدا بەزەوی لەساڵی 2036 دەگاتە 1:45000 بەپێی هەمان پێوەری پێشوو.

نەیزەکی ئەپۆفیس تەنیا مەترسی نییە لەبۆشایی ئاسماندا کە هەڕەشە لەزەوی دەکات، چونکە ڕۆژی 29ی ئابی ئەمساڵ نەیزەکێك لەزەوی نزیك

بووەوە کە ژمارەکەی 85275، کە نیوەتیرەکەی چەند کیلۆمەترێك و خێراییەکەشی 40 هەزار کیلۆمەتر بوو لەسەعاتێکدا، ئەوەی جێی خۆشحاڵییە ئەو نەیزەکە لەدوورییەکی پارێزراوەوە لەزەوی تێپەڕیبوو، کە لە12 ملیۆن کیلۆمەتر لەزەوییەوە تێپەڕیبوو، ئەم دوورییەش 30 ئەوەندەی دووری مانگە لەزەوییەوە.

بەم نزیکانە هیچ مەترسییەکی راستەوخۆ لەئارادا نییە، سەرەڕای ئەوەی کە ڕۆژانە نەیزەکەکان دەکەونە سەر ڕووی زەوی، ئەوەی مایەی خۆشحاڵییە ئەوان زۆر بچووکن، کاتێك لەگەڵ بەر بەرگەهەوای زەوی دەکەوێت دەسووتێن و بەشێوەی شیهاب دەردەکەون، کە پێشتر پێیان وابووە ئەوانە پارێزەری زەوین و راوەدووی جنۆکەکان دەکەن، هەندێك لەو نەیزەکانە لەدوای سووتانیان پاشماوەکانیان دەگەنە سەر زەوی، بەڵام هیچ مەترسییەکی ئەوتۆ دروستناکەن.

مەترسی ڕاستەقینە کە ڕووبەڕووی زەوی دەبنەوە لەلایەن نەیزەکە قەبارە گەورەکانەوەیە، یەکەمین نەیزەك لەساڵی 1801دا دۆزرایەوەو ناوی لێنرا Ceres ئەمڕۆش تائێستا ئاماری 200 هەزار نەیزەك کراوە کە چەقەکانیان زیاتر لە100 مەتر دەبن، لەنێوانیاندا نزیکەی 1000 هەزار نەیزەك هەن کە نیوەتیرەکەیان دەگاتە چەند کیلۆمەترێك و دەشتوانن کارەساتێکی جیهانیی بخوڵقێنن، خۆپێداکێشانی ئەو نەیزەکانە بەزەویدا هۆکاربوون بۆ لەناوچوونی دەیناسۆرەکان پێش 65 ملیۆن ساڵ لەمەوبەر، هەروەها لەناوچوونی 85٪ی بوونەوەرەکانی دەریا هۆکارەکەی کەوتنە خوارەوەی ئەو نەیزەکانە بووە.

لەوکاتەوەی یەکەم کارەساتی جیهانی ڕوویداوە ژیان لەسەر ڕووی زەمین گەشەی کردووەو بەرەوپێشەوەچووەو لەچاوەڕوانی کارەساتێکی دیکەی لەو جۆرەدایە، هەرچەندە سەرکەوتنەکانی مرۆڤ چانسێك دەدات بەزەوی بۆئەوەی لەو کارەساتە خۆی ڕزگاربکات، یەکەم هەنگاو کە لەوبارەیەوە نرابێت لەلایەن ئاژانسی ناساوە بوو کاتێك نەخشەی ئەو نەیزەکانەی کێشا کە مەترسییەکی چاوەڕوانکراویان هەیە بۆ داهاتووی سەر ڕووی زەوی، لەنەوەدەکانی سەدەی پێشوودا ناسا ناوەندێکی بەناوی Spaceguars Survey Program پێکهێنا کە ئەرکی بریتیبوو لەکێشانی وێنەی دووریی نەیزەکەکان کە نیوەتیرەکانیان لەکیلۆمەترێك زیاترە، ئێستا ئاژانسی ناسا بەو قەبارانە زانیاری لەسەر 700 نەیزەك هەیە، هەروەها زانیاری لەسەر 4 هەزار نەیزەك هەیە کە قەبارەکانیان بچووکە، پێش کۆتاییهاتنی ساڵی 2020یش زانا گەردوونناسەکان هیوادارن کە وێنەی دووری 90٪ی نەیزەکە خاوەن نیوەتیرە گەورەکان بکێشن کە لە140 مەتر گەورەترن.

هەنگاوی دووەم ئامادەکردنی ڕاپۆرتێکە لەبارەی ئەوەی کاتێك نەیزەکێك لەزەوی نزیك دەبێتەوەو مەترسیی دروست دەکات چۆن ڕووبەڕووی ئەو نەیزەکە ببنەوە؟

لەفیلمەکانی هۆلیوددا دەبینین کە پێشنیازی ئەوەدەکەن کە گوایە بۆمبێکی ئەتۆمیی بەو نەیزەکانەدا بتەقێننەوە کە دەبنە مایەی مەترسیی بۆسەرزەوی، لەواقیعی زانستیدا زانایان پێیانوایە کە هەڵدانی مووشەکێکی گەورەو قورس بۆشایی ئاسمان و لەنزیك نەیزەکەکەوە چارەسەرێکی تەواوەتی ئەو حاڵەتە دەکات، هەروەها پارێزگاری لەدوورییەکی دیاریکراوەدەکات لەتەنیشت نەیزەکەوە، هێزی ڕاکێشانی ئەو مووشەکە بەسە بۆئەوەی کاریگەریی لەسەر نەیزەکەکە هەبێت بۆئەوەی دووری بخاتەوە لەڕێڕەوی زەوی.

بۆئەوەی ئەو پلانە سەرکەوتووبێت پێویستە ساڵی 2027 ئەو مووشەکە ئاڕاستەی بۆشایی ئاسمان بکرێت، نرخی ئەو مووشەکەش نزیکەی 300 ملیۆن دۆلار دەبێت، لەڕاستیدا ئەم نرخە 150 ملیۆن دۆلاری کەمترە لەتێچوونی مووشەکێك لەیەك ڕۆژدا کە ئاڕاستەی بۆشایی ئاسمان دەکرێت، بەڵام کێ تێچوونی ئەوپڕۆژەیە لەئەستۆ دەگرێت؟ کێ لێپرسراوێتی پڕۆژەکە دەگرێتە ئەستۆی خۆی؟ هەروەها کێ شکستی پڕۆژەکە لەئەستۆ دەگرێت؟


سەرچاوەکانی نوسەر:

Meteor Crater iArizona

Apophis 99942

Apophis colision map

Asteroid

Egyptian demon

Asteroid"s



**وەرگێرانی: ئاری عەلی غەریب**



**سەرچاوە:**

h//:alatif.maktoobblog.com

# خەڵاتەکانی نۆبڵی ساڵی 2009

سێ زانای ئەمەریکی خەڵاتی نۆبڵی ساڵی 2009 یان لەبواری نۆژداریدا پێبەخشرا لەبەرامبەر کارەکانیاندا بۆ دۆزینەوەی تیلۆمیریز کە ئەنزیمێکە سەرە بچووکەکانی کرۆمۆسۆمەکان نوێ دەکاتەوە وئەمەش ئاسۆیەکی نوێ والآ دەکات لەبەردەم زاڵبوون بەسەر پیری و چارەسەرکردنی نەخۆشی شێرپەنجە.

دامەزراوەی کارولینسکای سویدی خەڵاتی نۆبڵی بەخشی بەهەریەك لەئیلیزابیس بلاك بورن لەزانکۆی کالیفۆرنیا وکارول گریدر لەزانکۆی جۆن هوبکینز و جاك زورتاك لەپەیمانگای هاواردی پزیشکی بالآ لەزانکۆی هارفارد. دامەزراوەی کارولینسکا کە یەکێکە لەو لایەنانەی بەرپرسە لەبەخشینی خەڵاتی نۆبڵ هاوشان لەگەڵ ئەکادیمیای شاهانەی سویدی، دەڵێت ئەو سێ زانایە توانیویانە چۆنێتی کۆپیکردنی کرۆمۆسۆمەکان و پاراستنیان لەشێبوونەوە بدۆزنەوە و بەمەش دووان لەهەرەکێشە گەورەکانی مرۆڤ کە پیربوون و نەخۆشیی شێرپەنجەیە چارەسەر دەبن و ئەم دۆزینەوانە رەهەندی نوێیان بەتێگەیشتن لەخانە بەخشی و تیشکیان خستە سەر میکانیزمەکانی نەخۆشی شێرپەنجە و هانیدان بۆ پەرەپێدانی چارەسەری نوێ.

ئیلیزابێس بلاك بورن کە بەبنەچە تسمانییە یەکێکە لەو سەد کەسایەتییە گرنگە لەجیهاندا کە گۆڤاری تایم ناوی بلاوکردوونەتەوە کارول گریدر-یش سەرۆکی بەشی مایکرۆبایۆلۆژی و تویژینەوە جینییەکانە لەزانکۆی هوبکینز ئەمەریکی کە یەکێکە لەو سێ براوەیە رایگەیاند تا ئێستا برێك لەئەنزیمی تیلومیریز لەجەستەی مرۆڤدا دۆزراوەتەوە لەو خانانەدا کە خۆیان نوێ دەبنەوە وەك خانەکانی پێست و لینجە پەردە و خانە شێرپەنجەییەکان و لێرەوە ئەو ئەنزیمە رۆڵی گەورە دەبینێت لەهاندانی گەشەکردنی وەرەمە شێرپەنجەییەکان، ئەمەش بایەخێکی گەورەی هەیە لەو توێژینەوانەی ئامانجیان پەرەپێدانی حەپەکانی دژە شێرپەنجەیە.

لەبواری فیزیاشدا خەڵاتی نۆبڵی ساڵی 2009 بەخشرا بەزانایان چارلزکاو ویلارد بۆیل و جۆرج سمیس. ئەکادیمیای ناوبراو رایگەیاند کاو شایستەی ئەو خەڵاتەیە لەبەرامبەر دەستکەوتە بێشوومارەکانی لەبواری گواستنەوەی رووناکیدا لەرێی ریشاڵەکانەوە بۆ مەبەستی پەیوەندییە بیناییەکان، لەکاتێکدا هەریەك لەبۆیل و سمیس خەڵاتی نۆبڵیان پێبەخشرا لەبەرامبەر داهێنانی تەکنیکی گۆڕینی جۆرەکانی رووناکی بۆ زانیارییە ژمارەییەکان و ئەمەش ئەو بناغەیەیە کە زۆرێك لەتەکنیکەکانی وێنەگرتنی لەسەر بنیات نراوە وەك کامێرای ڤیدیۆی ژمارەیی و چاودێری کردن بەمانگە دەستکردەکان شایەنی باسە کاو لەشەنگای 1933 لەدایك بووە و خاوەنی رەگەزنامەی بەریتانی و ئەمەریکییە و نیوەی خەڵاتەکەی پێبەخشرا کە برەکەی دە ملیۆن کرۆنە (1.4 ملیۆن دۆلار)، بەلام بۆیل لەدایکبووی 1924 و خاوەنی رەگەزنامەی ئەمەریکی و کەنەدییە و سمیس لەدایکبووی 1930 یە و هەڵگری رەگەزنامەی ئەمەریکییە کە بوونە خاوەنی نیوەکەی دیکەی خەڵاتەکە.

خەڵاتی نۆبڵی کیمیاش بۆ ساڵی 2009 بەخشرا بەژنە زانای ئیسرائیلی ئادا یوناس (70ساڵ) و هەردوو زانای ئەمەریکی فنکاترامان راماکریشنان (57ساڵ) و تۆماس ستایتز (69ساڵ) لەبەرامبەر کارەکانیان دەربارەی رایبۆسۆمەکان کە بوارێکی نوێ والآ دەکات لەبەردەم بەرهەمهێنانی ئەنتیبایۆتیکی نوێدا.

کاو

ئادا

سمیس

تۆماس

بۆیل

فنکاترامان

# سێکس لەچل ساڵییەوە دەستپێدەکات

د. فەوزیە دریع

فەیلەسوفی بەریتانی برناردشۆ دەڵێت: ژیان لەشەست ساڵییەوە دەست پێدەكات، بەڕای من ئەمە ڕاست نییە، پیاو و ژن ژیانی فەلسەفییان لەشەست ساڵییەوە دەست پێدەكات لەدوای ئەوەی پڕ دەبن لەدانایی بەهۆی شارەزایی و ئەزموونی ژیانیانەوە كەلەپەنجا ساڵ تێپەڕبووە، ژن و پیاو لەتەمەنی شەست ساڵیدا ئەگەر لەژیاندا مابن و برێك تەندروستیان باش بێت ئەوا لەسەر ئەو یادەوەرییانە دەژین كە تێپەڕیوە و ئەو بارودۆخانەی كە ڕۆژگارێكی دوورودرێژە لەسەری ڕاهاتوون.

بەڕای سایكۆلۆژیی و بایۆلۆژییەكان زۆربەی پیاوان و ژنان لەتەمەنی شەست ساڵیدا تووشی لاوازییەك دەبن كە وادەكات ئەو سەرەتایە بەهەموو شێوەكانییەوە ئەستەم بێت ئەگەر ژیان لەشەست ساڵییەوە دەست پێبكات، تەنانەت ئەگەر سەرەتایەك هەبێت بەپێی لۆژیكی ناوەندی تەمەنی مرۆڤی خۆرهەڵاتی كە تەمەنی دەگاتە نزیك 60 بۆ 65 ساڵی، ئەوا ئەو سەرەتایە زۆر كورتە. ئەوەندە بەسە بڵێین ئەو كەسەی ئەو وتەیەی سەرەوەی وتووە واتە كە دەڵێت ژیان لەشەست ساڵییەوە دەستپێدەكات مرۆڤێكی خۆرئاواییە لەوانەشە تائاستێك ڕاست بكات، چونكە ناوەندی تەمەنی مرۆڤ لەخۆرئاوادا، لەنێوان 75 بۆ 80 ساڵە ئەمەش وادەكات ئەو ئەگەرە هەبێت كە ژیان لە 60 ساڵییەوە دەست پێبكات.

بەڕای من تەمەنی چل ساڵی تەمەنێكی دروستە بۆ سەرەتا لەڕەگ و ڕیشەوە، یان بۆئەوەی سەرەتای نوێ بهێننە ناو ئەو ژیانەی كە ئێمەی چل ساڵ تیایدا دەژین. ئەگەر بەزیرەكییەوە و بەجۆرێك لەمێشك سافییەوە لەگەڵ قۆناغی چل ساڵیدا مامەڵەمان كرد ئەوا خۆمان دەبینینەوە لەخاڵێكی ناوازەدا وەستاوین كە جیاوازە لەهەموو قۆناغەكانی تەمەنمان. هیچ لەوە جوانتر نییە لەناوەڕاستی تەمەندا وەستابیت و ئەملات ئەو بەشەی ژیانت بێت كە ڕۆیشتووە و بەسەرت بردووە و ئەو لات ئەو بەشەی ژیانت بێت كەبەڕێوەیە. ئەگەر كەمێك مێشكمان ساف بێت، دەتوانین نیوەی یەكەم لەژیانمان واتە نیوەی ڕۆیشتوو

یان ڕابردوو لەژیان هەڵبسەنگێنین، لەسۆنگەی ئەو هەڵسەنگاندنەوە، دەتوانین نیوەی دووەمی ژیانمان واتە ئەوەی بەڕێوەیە وێنابکەین، ئەگەر تێرامان لەسەرەتای ژیانمان بکەین دەبینیت ڕامانکردووە، هەناسەمان سوار بووەو دووچاری کۆست و کێشە بووین، چونکە سروشتی قۆناغی منداڵی و سەربازیی و گەنجێتی بەو شێوەیەیە کە دەبێت هەڵە بکەیت و تووشی گێروگرفت ببیت و هیلاك ببیت.

وەستان لەتەمەنی چل ساڵیدا هاوسەنگترەو شارەزایی و ژیری و سەقامگیری زیاترە ئەگەر فرسەتمان بەئەقڵ بەخشی هاوسەنگی بکات لەنێوان ئەو بابەتە نێگەتیڤانەی ڕۆیشتوون و ئەو بابەتە پۆزەتیڤانەی دەمانەوێت ببێت، خاڵی ئەقڵ و ئیرادەی ڕاگرتنی هاوسەنگی بناغەی دیاریکردنی چێرۆکی پشێوی تەمەنی کامڵبوونە.

تێپەڕین یان سەرەتای چوونە ناو ئەم تەمەنەوە لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە جیاوازە، لەوانەیە زۆرێك بڵێن: ئێمە دووچاری ئەو پشێوییانە نەبووین یان هاوبەشی ژیانمان دووچاری بڕێکی سادەی ئەو پشێوییانە بووە، لەوانەیە ڕای دیکە هەبێت بڵێت: بەهەموو ئەو پشێوییانەدا ڕۆیشتووم، کەواتە بۆچی لەمەدا جیاوازین و هەمووشمان لەیەك تەمەندایین؟

بۆ وەڵامدانەی ئەم پرسیارە دەڵێین کۆمەڵێك فاکتەر هەن لەسەر بناغەی ئەوانە جۆر و قەبارەی ئەو پشێوییانەی ڕوودەدەن دیاری دەکرێت و بەڕای ئێمە ئەو فاکتەرانە ئەمانەن:

1. ئامادەباشی کەسی یان خۆرسکی کەپێوەی لەدایك دەبین و وادەکات هەندێکمان ئامادەباشیمان زیاتر بێت بەرامبەر ئەو بارودۆخ و قۆناغانەی قەیراناوین لەژیاندا، هەروەها بەهەمان شێوە وەڵامدانەوەی نێگەتیڤ یان پۆزەتیڤمان لەگەڵ قۆناغەکانی کامڵبوونماندا یان دەرخستنی بڕێکی کەم لەپشێوی لەو قۆناغەی تەمەندا ئەمانە هەموویان پەیوەندییان بەو ئامادەباشییەوە هەیە.

2. ئەو بارودۆخەی کە تیایدا دەژین ڕۆڵێکی سەرەکی دەبینێت لەوەی کە هەندێکمان بەپشێوی قۆناغی کامڵبووندا تێپەڕین یان نا، ئەگەر بارودۆخەکان خراپ و نێگەتیڤ بوون ئەوا ئەگەری تێپەڕین بەو پشێوییانەدا زیاترەو ئەگەر بارودۆخ باش بوو ئەوا بەئاسوودەیی قۆناغەکە دەبڕین.

3. شارەزاییەکانی قۆناغەکانی ڕابردوو لەژیاندا، ئەگەر شارەزاییەکان دەوڵەمەند و باش بوون و مرۆڤ سوودی لێوەرگرتن ئەوا لەگەڵ تێپەڕبوونی کاتدا ئیرادە پەرەدەسێنێت و دەبێتە ئامرازێکی باش بۆ بەڕێکردنی ژیانی داهاتوو گرتنی جڵەوی بابەت و بارودۆخەکان لەقۆناغە گۆڕاوەکانی تەمەندا.

خاڵی سێیەم لەقۆناغی کامڵبووندا لەهەموویان گرنگترە، چونکە ئێمە بەرامبەر ئەو سروشتەی کە تیایدا لەدایکبووین هیچ دەسەڵاتێکمان نییە، وەڵامدانەوەمان لەگەڵ زانیارییە خۆرسکەکاندا وەڵامدانەوەیەکی خۆبەخۆییە، لەوانەیە نەتوانین بۆ ماوەیەکی دوور و درێژ کۆنترۆڵی هەندێك بارودۆخی کتوپڕ لەژیانماندا بکەین، بەڵام لەگەڵ تەمەنی کامڵبووندا شارەزایی زۆرمان دەست کەوتووە و کاتی ئەوە دێت لەناخماندا ئیرادەی کۆنترۆڵکردنی بارودۆخ بخولقێنین و کۆنترۆڵی سروشتمان بکەین، ئەم هێزی ئیرادەیە وا لەزۆرمان دەکات لەتەمەنی چل ساڵیدا بەوپەڕی تواناوە بوەستین و بڕیار دەربارەی ژیانی ئێستاو داهاتوومان بەهەموو گۆشەکانییەوە بدەین.

لەوانەیە هەندێك پێیان وابێت مەسەلەکە ئەستەمەو بەو ئاسانییە نییە کە ڕێگەکانی یان شێوازەکانی لەسەر کاغەز تۆمار دەکرێت، لەڕووی پرەنسیپەوە خستنەڕووی ئەو ئەستەمییە چارەسەرێکی ئاسانەو هیچ هیلاکی و ماندووبوونێکی ناوێت. ئیرادە پێویستی بەئەرك و خۆ هیلاككردنە، کاتێکیش وەك تۆپ خۆت دەدەیتە بەر هەوای دەوروبەر بتجولێنێت ئەوە پێویستی بەهیچ ماندووبوونێك نییە، ماندووبون لەسووربوون لەسەر بڕیارەوە دێت، ژیان هاوکێشەیەکی ئاسانە ئەگەر توانیمان جڵەوی بابەت و بارودۆخ و مەسەلەکان بەدەستی خۆمانەوە بگرین، ئێمە چل ساڵ یان ئەوانەی کە لەچلەکانی تەمەندایین توانای ئەمەمان هەیە. سەرەتا ئارەزوومان هەیە خاوەن ئیرادە بین پاشان لەسەر بەهێزکردنی ئیرادەمان

راهێنان دەکەین بەو شێوەیەی کە دەمانەوێت ژیانمان بەڕێوە بچێت، کەواتە خاڵی دەرچوون چۆن دەبێت و لەکوێوە دەست پێدەکات؟

دەرچوون پێویستە لەسادەکردنی ژیانمانەوە بێت، لەو تەوەرانەوە کە ئێمەی ژنان و پیاوان دەروونمان بەدەوریاندا دەسوڕێتەوە هەوڵبدەین دەربارەی ئەو مەسەلانەی کەبوونمان بینا دەکات، بڕیار بدەین.

1. شێوەو ڕووخسار

ئەگەر ژنیت یان پیاویت، گرنگ نییە واقیعی بە، ئەمە ئێستا شێوە و ڕووخساری تۆیە زۆر بابەت هەیە بەتێپەڕبوونی ڕۆژگار دەگۆڕێت و تۆ ناتوانیت کۆنترۆڵیان بکەیت، هەندێك مەسەلە یان لایەنی دیکەش هەیە تۆ دەتوانیت کۆنترۆڵی بکەیت، بۆچی بەرامبەر ئەو گۆڕانانەی لەگەڵ تێپەڕبوونی ڕۆژگاردا ڕوودەدەن نیگەران و دڵتەنگ دەبیت، لەکاتێکدا هەموو ئەو کەسانەی لەدەوروبەرتن بەهەمان گۆڕاندا تێدەپەڕن، ژیانی هاوچەرخ لەئێستادا هەندێك چارەسەری زیادەی پێ بەخشیووە وەك ئامادەکراوەکانی جوانکاری و ڕێگەکانی بایەخدان بەشێوەت، ئەگەر ویستت زیادەڕۆیش بکەیت هەستت کرد بەوە دەروونت دەحەوێتەوە دەتوانیت نەشتەرگەری جوانکاری ئەنجامبدەیت، ئەو بڕیارە تەنیا بۆ خۆت دەگەڕێتەوە و پەیوەندی بەکەسانی دیکەوە نییە.

زۆر کەس دەناسم دەروونیان بەرەو باشتر گۆڕانکاری بەسەردا هاتووە لەدوای ئەوەی نەشتەرگەری ڕاکێشانی پێستیان ئەنجامداوە، بەڵام ژنێکیش دەناسم ناسنامەی دەروونی خۆی لەدەستدا لەدوای ئەوەی نەشتەرگەری جوانکاری کرد، بڕیار بڕیاری تۆیە، بەڵام دەربارەی شێوە و ڕووخسارمان با واقعی بین، ئایا تۆ بەڕاستی جوانیت لەدەستداوە یان جوانیەکەت گۆڕاوە، بۆچی ناڵێین گۆڕاوین! بۆچی زۆربەمان دەڵێین گەورەبووین و پێستمان چرچ بووە؟ ترسان لەچرچ و لۆچی وا لەزۆربەمان دەکات ماف گۆڕان بەخۆمان نەدەین، وێنەی خۆت لەئێستادا لەگەڵ وێنەکەت لەگەنجێتیدا بەراورد بکە، زۆرێك هەن لەئێستا خۆیان پێ جوانترە، بەلایەنی کەمەوە لەڕابردوودا تۆ لەجلوبەرگ و ئارایشت و جوانکردنی ڕووخسارتدا تەنانەت هەڵچوونەکانی ڕووخسارتدا لاساییت دەکردەوە، بەڵام ئێستا خاوەنی بڕیاری خۆتیت و ڕووخسارو هەڵچوونەکانت تام و چێژێکی خۆی هەیە.

بەڵێ زۆربەمان لەچلەکاندا جوانترین وەك لەبیستەکانی تەمەنماندا، هەندێك مەسەلەی شێوەو ڕووخسار هەیە ناتوانین بەرامبەریان هیچ بکەین وەك هێڵە قووڵەکانی ژێر چاوت یان ناوچەوانت، ئەو هێڵانە دەبنە بەشێك لەتۆ لەبەرئەوە لەگەڵیاندا بژی و وەریانبگرە، چونکە تۆ لەگەڵیاندا دەژیت تەنانەت ئەگەر بوونیان نارەحەت و پشێویشت بکەن، تۆ دەگۆڕێیت و ئەو چرچ و لۆچیانەو ئەو هێلانە بەجێگیری دەمێننەوە و بارودۆخی دەروونی تۆ نایانگۆڕێت.

هەندێك بابەت لەجەستەدا هەن دەتوانیت شتێك بەرامبەریان بکەیت و دەتوانیت بیانگۆڕیت، تەماشای جەستەت بکە، بزانە چۆن ئەو هەموو ساڵانە ئازارت داوەو چەوساندوەتەوە، تەماشای بکە چەوری چۆن کۆبۆتەوە و چۆن داکەوتووە، ئێستا بەرپرسیارێتی جەستەت لەئەستۆی تۆدایە، دەتوانیت وەرزش بکەیت و ڕابکەیت و خواردنی دروست و هاوسەنگ بخۆیت تا جوانتری بکەیت.

هەقیقەتێکی بەڵگە نەویست هەیە دەربارەی تێڕوانینی خەڵك بەرامبەرت، ڕۆحی تۆ و کەسایەتیت زیاتر لەشێوە و ڕووخسارت کاردەکەنە سەر کەسانی دیکە، کاتێك تۆ لەگەڵ خۆتدا حەواوە بیت و لەخۆت ڕازی بیت ئەوا کەسانی دیکە ئەو حەوانەوەیەی تۆ زیاتر دەبینن وەك لەچرچ و لۆچەکانی ڕووخسارت.

2. ژیانی سێکسی و سۆزداری

ئەگەر سەرقاڵی ژیان و بەرپرسیاریتی منداڵ، دووری و ماوەیەکی لەنێوان تۆ و هاوسەرەکەتدا خوڵقاندبێت، ئەوا ئێستا منداڵەکانتان گەورەبوون و کاتی ئەوە هاتووە جارێکی دیکە لەیەکدی نزیك ببنەوە، مەسەلەیەکی گرنگ لەیادتدابێت ئەویش ئەوەیە لەپایزی ڕاستەقینەی تەمەندا تۆ بۆ ئەو ماویتەتەوەو ئەویش بۆ تۆ، ئەوە بزانە هاوسەرەکەت لەپێشترە بۆئەوەی بایەخی پێبدەیت، پێویستە هەوڵێکی باش بدەن، بۆئەوەی خۆشەویستی و سۆز بگەڕێتەوە نێوانتان تەنانەت ئەگەر بەراهێنانیش بووە.

ئەو قسانەی دەتەوێت لەهاوبەشی

ژیانــت گوێت لێیــان ببێــت داوای لێبکەو خۆشــت بەو بڵــێ، یارییەکی دادوەرانــە دەســتپێبکە، ئــەوە بڵــێ کــە دەتەوێت ئەو پێــت بڵێ، دەرئەنجام زایەڵەی قســەکانی خۆت بەدەنگــی ئەو دەبیســتیت، چونکە خۆشەویستی پێویستی بەئازایەتییەو دەبێت یەکێکیان دەســت پێبکەن، زۆرێك شــەرم دەکەن لەوتنی قسەی خۆشەویســتی، زۆرێــك نازانن چۆن بیڵێن، شــتێك هەیە نــاوی راهێنانە خــۆت رابهێنە لەســەر وتنی هەموو وشــەیەکی خۆش و جوان، تەنانەت ئەگەر لەبەر ئاوێنەشدا بیڵێیت، داوای قســەی خۆش بکە، فرسەت بەخۆت بــدە لەســاڵرۆژی لەدایکبوونیدا ئەو هەستە لەرێی بینینی فیلمی سۆزداری و بەبەرکەوتن و لەئامێزگرتنی یەکدی و گەشــتکردن پێکەوە یان تەنانەت پیاسەکردنێك بەتەنیا، دەربرە.

زۆر کەس دەناســم لەتەمەنی چل ساڵیدا لەگەڵ هاوبەشەکانیاندا لەرێی ئەم دەروازە ســادانەوە چوونەتە ناو خۆشەویستییەوە و خۆشەویستییان کردووە.

هەندێجــار مــرۆڤ دەگاتە ئەو خاڵــی قەناعەتەی ئــەو مرۆڤەی کە تەمەنێکە لەگەڵیدا دەژی ئەو کەســە نییە کە لەرووی ســۆزدارییەوە تێری دەکات، لەئێســتادا مرۆڤێکی دیکەی بینیوەتەوە و قەناعەتی بەوە کردووە ئەو گونجاوتــرە و ئەو تێری دەکات، لەم تەمەنەدا هەستکردن بەقەناعەت دروســت دەبێــت و دەرئەنجامــی نەزوەیــەك نییە، لەوانەیە کەســێك لــەو تەمەنەدا هــاوار بــکات و بڵێ: مافی خۆمــە بژیم، بەڵــێ مافی خۆتە خۆشــییەکانی ژیان کورتــن، بەڵێ لەوانەیــە مــرۆڤ لەگەڵ کەســێکی دیکەدا خۆشەویســتی راســتەقینە بدۆزێتــەوە، بەڵام پێویســت ناکات لەرێــی رزگارکردنــی پەیوەندییەکی خۆشەویستییەوە خۆمان رزگار بکەین و زوڵم لەمێژووییەکی تەواوی ژیانمان بکەین، زوڵم لەمرۆڤێك یان لەمرۆڤانێك بکەین بەلایەنی کەمەوە مافیان هەیە لەم مێــژووەداو ئێمەش مافمان هەیە لەگەڵیاندا ئەوانیش منداڵەکانتن.

ئەگــەر بەجێهێشــتنی ماڵــی هاوســەرێتی پێویســت بێــت ئەوا دادوەرییــە بەکەمتریــن زەرەروزیان رووبــدات. هیــچ لەوە باشــتر نییە بەئاشکراو راشکاوانە دەربارەی هەموو شتێك قسەبکرێت، لێی بپرسە بۆچی رۆیشــت و لەپێنــاوی چ تێربوونێکدا دەروات؟ زۆر کــەس تەســلیمی ئەو هەســتە دەبن و بەئاســانی ئەو قەناعەتــە لایــان دروســت دەبێت بێئــەوەی هەوڵبدەن بزانــن چییان دەوێت لەژیانی هاوســەرێتی، ژیانی هاوسەرێتی مێژووەکەی چەندە کورت یان درێــژ بێت وا پێویســت دەکات لەســەر ئەو کەســەی کە دەیەوێت بــروات و جارێــك و دووجار و دەجار هەوڵبــدات پێش ئەوەی بریاری ئەوە بدات بروات بۆ لای کەســێکی دیکەو ژیانێکی هاوســەرێتی نــوێ پێکەوە بنێت، لەوانەیە ئەو کەســی سێیەمە کاریگەری لکێنەرێك ببینێت و جارێکی دیکە ئــەو ژن و پیاوە لەجاران زیاتر پێکەوە بنوسێنێت، ئەوەی دەمانەوێت بیڵێین هەوڵــدان و دووبارەبوونەوەی پێویســتن، بــەلام ئەگــەر بریاری رۆیشــتن کۆتایی بوو هەروەها ئەگەر رۆیشــتیت ئەوا هیچ پێویست ناکات چەند رۆحێکی بریندار بەدوای خۆتدا جێبهێڵیت، راشــکاوی و ئاسودەیی و ئاشکراکردنی کاغەزەکانی ناودەستت یارییەکی زیرەکانەیە بۆئەوەی رووەو ئەو سۆزە برۆیت کە لەو باوەرەدایت لەم تەمەنــداو لەســاڵانی داهاتوودا سەرچاوەی تێربوونتە.

سەبارەت بەژیانی سێکسیت لەم تەمەنەدا وا پێویســت دەکات باشتر بێت، سەبارەت بەژن سێکس گریمانە دەکرێت باشــتر بێت لەدوای نەمانی ســوری مانگانە، چونکە سێکس لەم تەمەنەدا ترسی سکپربوونی نییەو ژن لەکاریگەرییە خراپەکانی رێگرییەکانی دووگیانی رزگاری دەبێت، رایەك هەیە پێیوایە لەقۆناغەکانی نەمانی سوری مانگانە یان لەدوای پچرانی تەواوەتی، شەهوەتی سێکســی ژن کەمدەکات، بەلام لەرووی زانستییەوە دەڵێین هیچ پەیوەندییەك نییە لەنێوان ئەو گۆرانە فســیۆلۆژییەی لەقۆناغی کامڵبووندا روودەدات لەگــەڵ هاتنە خوارەوەی ئاستی شــەهوەتی سێکسی، ئەوەی گومانی تێدا نییــە نەمانی ئارەزووی سێکســی لەم تەمەنــەدا بۆ هۆکاری دەروونی دیکە دەگەرێتەوە بەتایبەتی پەیوەندی ژن بەهاوســەرەکەیەوە، لەرووی لایەنی فسیۆلۆژی پیاویشەوە هەندێك گۆران کە بەســەر رەپبوونی ئەندامــی پیاودا دێت هیچ پێویســت ناکات نــەژن نەپیاو هیچیان نیگەران بن، بەڵکــو بەپێچەوانــەوە ئەگەر تەماشــای بەهێواشــی رەپبوونــی

ئـــەو ئەندامـــەو ڕوونەدانیمـــان كرد دەبینین ڕۆڵێكی پۆزەتیڤ دەبینێت لەباشـــتركردنی پەیوەندی سێكسی ژن و پیـــاو، وەك زانـــراوە پیاو لەژن زیاتر بەشێوەیەكی میكانیكی سێكس دەكات لەڕووی ڕەپبوون و سووربوونی لەسەر هاویشـــتنی تۆو، لەوانەیە لەم بارانەدا ژن كاتی پێویست و مافی خۆی پێنەدرێـــت لەگەمەبازی و گەیشـــتن بەو نەشـــوەیەی كە دەیەوێت، زۆرێك لەپیاوان تووشـــی خەمبـــاری دەبن، چونكـــە بارودۆخەكـــە لـــەدوای ئەم تەمەنـــەوە دەگۆڕێت، ئـــەو نازانێت لەســـەردەمی گەنجێتیـــدا لەشـــتێك بێبەش بووە كە لەســـێكس خۆشتر و بەچێژترە، بێبەش بووە لەدەستلێدان و بەركەوتن و گەمەبازی درێژ خایەن و لەئامێزگرتن، لەگەنجێتیدا لەگەمەبازی درێژخایەن بێبەش بووە كە مرۆڤایەتی ســـێكس لـــەڕووە ئاژەڵییەكـــەی جیادەكاتەوە، پیاو توانای سێكســـی بەڕەپبوون دەپێوێت، ئەمەش ڕاست نییە، چونكە توانای سێكسی بریتییە لەتوانای گشـــتی بۆ لێكتێگەیشتنی سێكســـی لەگەڵ هاوبەشـــی ژیانتدا، ئەگـــەر ئـــەوەی چەنده‌هـــا ســـاڵی تەمەنە ڕوودەدات بەزۆری هەڵچوونی فســـیۆلۆژی بووبێت ئـــەوا لەوانەیە ئێســـتاكە قۆناغێكی زیاتـــر مرۆڤانە بێتە ئاراوە بۆئەوەی چێژ لەســـێكس وەربگریت.

هەندێك لەكەســـانی چل ساڵ یان ئەوانەی لەچلەكانی تەمەندان، تووشی خەمۆكـــی دەبـــن، چونكـــە ژمارەی سێكسكردنیان لەگەڵ هاوبەشەكانیان كەمبۆتـــەوەو وەك ڕابـــردوو نییـــە، لەڕاســـتیدا ئەم مەســـەلەیە شایەنی دڵەڕاوكـــێ و نیگەرانـــی نییـــە تەنیا لەبەرئەوەی ئێمـــە گۆڕاوین و كەمتر ســـێكس دەكەین ئیـــدی نارەحەت ببـــین و تووشـــی خەمۆكـــی ببین، هەندێك كـــەس لەم تەمەنەدا پاڵنەری سێكســـی بەهێز دەبینێت و هەندێكی دیكـــە كەمدەبێتـــەوە، مەســـەلەكە تەنیا پەیوەندی بەجیاوازی تاكانەیی و جیـــاوازی بایەخپێدانـــی خەڵك بۆ مەسەلەكە، هەیە.

زانـــا كینســـی kensy پێیوایە سێكســـكردن لەدوو ســـاڵی یەكەمی هاوســـەرێتیدا لەلوتكەدایە، پاش ئەو وردە وردە كەمتر دەبێتەوە، لەكاتێكدا

زانا هاید Hyde لەو باوەڕەدایە نابێت مەسەلەکە بەژمارەی جارەکانی سێکس کردنەوە، پێوانە بکرێت، بەڵکو پێویستە بەقەبارەی تێربوونی سێکسی بپێورێت (Hyde1979). هەروەها وایدەبینێت ئەوانەی لەچلەکانی تەمەندان لەساڵانی دواییدا زیاتر سێکس دەکەن و زیاتر لەڕابردوو، واتە لەسەردەمەکانی پێشوو چێژ لەسێکس دەبینن، لەو لێکۆڵینەوانەی کە ئەنجامدراون دەرکەوتووە ئەو کەسانەی تەمەنییان 55 ساڵە ئەگەر لەڕووی دەروونییەوە حەواوەو ئاسوودە بن ئەوا بەلایەنی کەمەوە هەفتەی جارێك سێکس دەکەن، بەڵام بەچێژ وەرگرتنەوە دەیکەن.

زانا کینسی پێیوایە کەسانی کامڵبووی ئەم سەدەیە زیاتر گۆڕانکاری و فرەشێوازی دەکەن لەبارودۆخەکانی سێکسکردن و بەتێکڕایی دوانزە دەقیقە گەمەبازی سێکسی دەکەن، هەروەها پێیوایە 60٪ی ئەو ژنانەی هاوسەرێتیان کردووە لەتەمەنی چل ساڵیدا چێژ لەسێکس وەردەگرن و ژنانی تەمەن 35 بۆ 40 ساڵی لەقۆناغی ئەوپەڕی چێژ وەرگرتندان لەسێکس.

ئەو کەسانەی کە لەچلەکانی تەمەنیاندان چالاکی سێکسیان زیاددەکات، دەشێت ئەم زیادبوونە بۆ هۆکاری دەروونی بگەڕێتەوە، چونکە دەترسن تووشی پەککەوتنی سێکسی بن و ئەمەش کاردانەوەیەکی پێچەوانە لەسەریان دروست دەکات و زیاتر لەجاران سێکس دەکەن، زۆر کەسیش چالاکی سێکسیان زیاددەکات، چونکە سورێکی چالاکی بایۆلۆژی گشتی هەیە لەزۆر کەسدا لەتەمەنی چل ساڵیدا ڕوودەدات، هەندێکیش لەچلەکانی تەمەنیاندا بایەخێکی گشتی بەتەندروستی و خواردنی خۆراکی دروست دەدەن و بەمەش جەستە چالاکتر دەبێت و لایەنی سێکسیش باشتر دەبێت، لای زۆر کەسیش حەوانەوەی دەروونی و هەستکردن بەئاسوودەیی دەروونی لەم تەمەندا ڕۆڵی هەیە لەدروستبوونی وزەی سێکسی، بێئەوەی تووشی هیچ شکستییەك ببن.

لەچلەکانی تەمەندا لەوانەیە هەندێك کەس پەرە بەهەندێك شێوازی ڕەفتاری لەسێکسدا بدەن کە ببێتە هۆی ڕوودانی قەیرانێك لەهاوبەشی ژیانیاندا، بۆ نموونە لەوانەیە پیاو سەرلەنوێ بگەڕێتەوە بۆ دەستلێدانی ئەندامەکەی کە زانستییانە پێی دەڵێن ماستەربەیشن.

ئەم گلەییەم لەزۆرێك لەژناندا بیستووە، نابێت بەهەڵچوونەوە مامەڵە لەگەڵ ئەو نیشانەیەدا بکرێت، ڕاستە هەندێك کەس تووشی جۆرێك لەگەڕانەوە دەبن و بۆ ئەو چێژە سێکسییە دەگەڕێنەوە کە لەقۆناغی هەرزەکاریدا هەستیان پێکردووە، هەندێك کەسی دیکەش لەوانەیە جۆرێك لەچێژئاشکرابکەن کە پێشتر هەستیان پێنەکردووە، زۆرێك پرسیار دەربارەی چارەسەرکردنی ئەو حاڵەتانە دەکەن، تەنیا بەخشینی سۆز و خۆشەویستی و قەرەبووکردنەوەی یارمەتیدەر دەبێت، بۆچی دەکرێت بەشداری بکەیت لەدەستلێدان و بەخشینی ئەو چێژە پێی کە دڵخۆشی دەکات، هەندێك لەژنان ئەمە بەکارێکی ئەستەم دەزانن، بەڵام ڕەفتارێکی دروستە لەنێو هاوسەرەکاندا بەتایبەتی لەم قۆناغەدا. هەندێك لەپیاوان نمونەی ڕەفتاری نێگەتیڤانە پەرەپێدەدەن وەك خەیاڵکردنەوە لەکچانی تەمەن منداڵ یان ئەو ژنانەی نامەحرەمن پێی.. هتد. هەندێکی دیکەشیان جۆرێك لەئارەزووی سێکسی لەلایان دەخولقێت ناتوانن بەڕاشکاوانە و ئاشکرا باسی بکەن، ئەگەر حاڵەتەکە گەیشتە ئاستی قەیران و کێشە پێویستە ڕاوێژ بەپزیشکی دەروونی بکرێت.

دەربارەی پەیوەندی سێکس بەتێپەڕبوونی تەمەنەوە مەسەلەیەکی

بەڵگە نەویستە، چەندە مرۆڤ بەتەمەندا بچێت ئەوەندە توانای زیاتر دەبێت بۆ تازەکردنەوەی ئەوەی حەزی لێدەکات و چێژ لەپەیوەندی سێکسی وەردەگرێت بەبەراورد لەگەڵ ئەو کاتەی کە گەنج بوون، بەو مەرجەی تەندروستی باش بێت و لەبارێکی دەروونی حەواوەدابێت. Cleveland 1976, and Byers) (1983 and Turner 1985 .

زۆر کەس سێکس لەناخیاندا مەسەلەیەکی سروشتییە، بەڵام دیلی ئەوکۆت وبەندە کۆنانەن کە پەیوەندی بەتەمەنەوە هەیە و دەوترێت سێکس بۆ کەسانی گەنجە، هەر ئەم خاوەن ئەقڵییەتانە کە بەشەرمەوە لەسێکس لەتەمەنی کامڵبووندا دەڕوانن کاتێك کەسێکی پیر دەبینن ئایسکرێم دەخوات پێدەکەنن، چونکە پێیان وایە ئایسکرێم تەنیا بۆ منداڵ دەبێت، لەگەڵ ئارەزووەکانی خۆتدا ئازا بە، ئایسکرێم بخۆ و سێکس بکە، لەگەڵ هەستە سێکسییەکاندا بەهەمان ئەو ڕۆحەوە مامەڵە بکە کە لەگەڵ ئایسکرێم خواردندا دەیکەیت، واز مەهێنە لەخواردنی ئایسکرێم تەنیا لەدوو حاڵەتدا نەبێت، ئەگەر ئایسکرێمت دەست نەکەوت یان ئەگەر زیانی بەتەندروستیت گەیاند.

3. خێزان

ئەگەر لەڕابردوودا کۆمەڵێك هەڵەت بەرامبەر بەمنداڵەکانت و ماڵەکەت کردووە، بەڵام دڵنیابە ڕابردوو ناگەڕێتەوە، ئێستاکە تەنیا چارەسەرت لەبەردەمدایە کە دەکرێت لەڕێی پینەکردن و قەرەبووکردنەوەوە ئەنجامیان بدەیت، ئەگەر تۆ لەو جۆرە کەسایەتیانەیت لەوانەیە تووشی شکست بووبیت بەوەی هەوڵتداوەو نەتتوانیووە هیچیان بۆ بکەیت، بەڵام بەهانەی ئەوەت بەدەستەوەیە کە هەوڵتداوە و کۆششت کردووە، هەوڵتداوە بارودۆخێکی ماددی باشتر بۆ خێزانەکەت بخولقێنیت، شانازی ئەوەندەت بەسە کە هەوڵتداوە و کۆششت کردووە، بەو کەسانە دەڵێین ئێستاکە هێشتا کاتی ئەوەت بەدەستەوە ماوە منداڵەکانت لەدەوروپشتی خۆت کۆبکەیتەوە و سۆز و خۆشەویستیان پێ ببەخشیت، تەنانەت ئەگەر درەنگیش بووبێت بۆ ئەمکارە، بەڵام قەناعەت بەوە بکە کە ئێستاکە لەبەردەستدایە. بەڵام ئەگەر منداڵەکانت گەورەبوون و بوون بەخاوەنی ژیانی سەربەخۆی خۆیان ئەوا ئێستاکە مافی خۆتە بەروبوومی هیلاکیت بچنیتەوە و هیچ زیانێکیش بەکەس ناگات ئەگەر بەڕۆحێکی هێمنانە داوای ئەم مافەی خۆت بکەیت. هەندێك خەمبار دەبن لەوەی بەرپرسیارێتیان کۆتایی پێهاتووە و چیدی منداڵەکانیان پێویستییان بەوان نییە، دایك و باوك بەرپرسیارێتییان بەرامبەر منداڵەکانیان کۆتایی پێنایەت، بەڵکو بارقورسایی ئەوان و منداڵی منداڵەکانیشیان هەڵدەگرن، لێرەدا خاڵێکی گرنگیش هەیە ئەویش ئەوەیە پێویستە ئازادی منداڵەکانمان قبوڵ بکەین، ئەوان گەورە بوون و مافی خۆیانە ژیانی خۆیان بژین و خۆیان بەڕێوەبەرن بێئەوەی بۆلای ئێمە بگەڕێنەوە تەنانەت ئەگەر هەڵەش بوون، بەڵام ئەمە هەموو ژیان نییە، پەیامێك هەیە کە بەشێکی گەورەی ژیانت بۆ ئەو پەیامە تەرخان کردووە، ئێستاکە ئەو بەشەی دیکەی ژیانت کە ماوە بۆ خۆتە و بۆ خوودی تۆیە، هاوبەشی ژیانت گرنگترین لایەنە لەهەڵسەنگاندنی بارودۆخی خێزانی تۆ لەئێستادا، ساڵانێکی دوورودرێژ لەململانێ و جیابوونەوە و هەستکرن بەتەنیایی تێپەڕیووە، ئێستاکە کاتی گەڕانەوەیە بۆ لای یەکدی و نزیکبوونەوە و پێکەوە ژیانە لەوانەیە ئەمە فرسەتێك بێت بۆ ژیانێکی ئاسوودە لەپێناوی دوورخستنەوەی زۆرێك لەناکۆکیەکانی ڕابردوو هەوڵدان بۆ نزیککردنەوەی گۆشەنیگاکان لەیەکدی.

با لەئەفسانەی خۆشەویستی ڕۆمانسی و سووتان بەهۆی عیشقەوە دووربکەوینەوە، لەم تەمەندا پەیوەندی هاوسەرێتی بەو شێوە نموونەییە ڕۆمانسییە نییە و لەبناغەدا پەیوەندی نموونەیی هەر بوونی نییە.

پەیوەندییەك لەواقعدا بوونی هەیە کە کۆششی تیادا کراوە و هەردوولا هەوڵی بۆ دەدەن، بۆچی پەیوەندی هاوسەرێتیت وەك مەسەلەیەکی جدی وەرناگرێت؟ بۆچی بەدڵێکی ساف و مێشکێکی ئاسودەوە دانەنیشین تا باسی ئەو بابەتانە بکەین کە نیگەرانمان دەکەن لەگەڵ یەکدیدا هەر لەو مەسەلانەوە کە دەربارەی سامان و داراییەو ناکۆکیمان هەیە لەڕادا دەربارەیان تا دەگاتە مەسەلەی ئەو بارودۆخە سێکسییانەی کە حەزیان لێدەکەین، لەچلەکانی تەمەندا ئێمە

زیاتر پێکەوەین، زیاتر بۆیەکدین، شایەنی گرنگیدانە بگەینە زۆرترین بڕ لەحەوانەوەی ئاڵوگۆڕکراو واتە هەریەکەمان بەشێك لەحەوانەوە و ئاسوودەیی بەوی دیکە ببەخشێت، بەڵێ تەمەنی چل ساڵی فرسەتێکی زێرەکانەیە بۆ ئەو کەسانەی هاوسەنگییان هەیە، فرسەتی پێکەوە دانیشتنی دوو کەسی کامڵە تا دوای ئەو هەموو تەمەنە ئەو شتانە بەیەکدی بڵێن کە لەیەکدیدا بەلایانەوە باشەو سەرسامن پێی و باسی ئەوانەش بکەن کە لەیەکدیدا بەدڵییان نییە، نەك بەئامانجی شەڕە قسە و ڕەخنەو خوڵقاندنی ئاژاوە وەك ڕابردوو، بەڵکو لەپێناوی نزیککردنەوەی گۆشەنیگاکان، لەپێناوی دەستکەوتنی نەخشەی ئاشتی و ئاسودەیی و پێکەوەژیان هەتا هەتایە. سەرجەم ئەو بابەتانە بخەرەڕوو کە لەژیانتاندا هەبوون و خاڵی ناکۆکی نێوانتان دەنوێنن، بۆ نموونە وەك: سروشتی پەیوەندی مرۆڤایەتی، سروشتی پەیوەندی سێکسی، ڕای ئەو بەرامبەرەت وەك دایك و باوك، بیرکردنەوەی لەئابوری، شێوازی خۆگۆڕین، نووستن، ئەو بابەتانەی کە پەیوەندییان بەپاکوخاوێنی گشتی و پاکوخاوێنی جەستەییەوە هەیە، ئەو بابەتانەی کە غیرەت بەرامبەر هاوبەشی ژیانت دەوروژێنن وەك سەرکەوتنی، توانای ئاخاوتن و مامەڵە کردنی شێوەی ... هتد.

هەندێك بابەتی بچوك هەن کە بەیەکداچوون و پەیوەندییان بەیەکدییەوە هەیە کە ئامادەنەبوونیان یان ئامادەبوونیان بەدرێژایی ژیانی هاوسەرێتی نیگەران و وەڕسییان کردوویت، هەروەها زۆر بابەتی دیکەش کە بۆ باسکردن و درکاندنیان هێشتا درەنگ نییە، بەڵکو ئێستاو لەو تەمەنەدا گونجاوترین کاتە، زۆرێك هەن خاوەنی چەند فەرهەنگێکن دەربارەی لایەنە نێگەتیڤەکانی هاوبەشی ژیانیان، بەو کەسانە دەڵێین هاوبەشی ژیانت بخەرە سەر تەرازوویەك بۆت دەردەکەوێت لایەنە پۆزەتیڤەکانی زیاترە بەڵگەش بۆ ئەمە تۆ ساڵانێکی زۆر لەگەڵیدا ژیاویت ئەگەر وانەبێت کەواتە چۆن توانیوتە لەگەڵیدا بەردەوام بیت؟

با واز لەگلەیی و بۆڵە بۆڵ بهێنین و هەوڵبدەین لایەنە باشەکانی ببینین و چێژیان لێوەربگرین، چونکە ڕۆژگار دوورودرێژە. جیاوازی تۆ لەگەڵ هاوبەشەکەت ئەوەیە ئەو زیاتر بەتۆوە پابەندە کەواتە هەوڵبدە ئەو بابەتانە ڕێکبخەرەوە و چاکیان بکەرەوە کە ڕۆژگارێکە دواخراون، مەڵێ ئەو ناگۆڕێت، ئێمە کاتێك حەواوە و ئاسوودە دەبین دەگۆڕێین و لەپێناوی چاوی ئەو کەسەی کە خۆشمان دەوێت دەگۆڕێین، ئەو کاتە گونجاوە هاتۆتە پێش تا بڕیاری ژیانت لەگەڵیدا یان ژیان بێ ئەو بدەیت، ئەگەر بڕیارتدا لەگەڵیدا ژیان بەرێتە سەر ئەوا پێویستە هەوڵ و کۆشش بدەیت.

خاڵێك هەیە حەز دەکەم ئاماژەی پێبدەم کە بایەخی گەورەی هەیە نەك تەنیا سەبارەت بەپەیوەندی لەگەڵ هاوبەشی ژیان بەڵکو گرنگی هەیە بۆ قۆناغی چلەکانی تەمەن ئەویش ترسە لەگۆڕان.

زۆرێك بەویستی خۆیان ئەو گۆڕانە ڕەتدەکەنەوە کە ڕوویداوە، جا ئەو گۆڕانە تایبەت بێت بەپەیوەندییان لەگەڵ هاوبەشی ژیانیان یان گۆڕانکاری بێت لەشێوازی کارلێکردنیان لەگەڵ منداڵەکانیان کە گەورە بوون یان تەنانەت گۆڕان لەشوێنی کارکردن یان لەڕووخساردا، ترس لەگۆڕانکاری بۆ چەندەها هۆکار دەگەڕێتەوە، گرنگترینیان ئەوەیە گۆڕانکاری واتە مامەڵەکردن لەگەڵ بابەتێکی نادیاردا، بۆ نموونە زۆرێك بەلایانەوە باشترە لەو دۆخەدا بمێننەوە کەهاوبەشەکانیان بەسەریاندا هاواردەکات و گاڵتەیان پێدەکات دەترسن لەهەوڵدان بۆ گۆڕینی ئەو دۆخە، چونکە نازانن چی ڕوودەدات ئەگەر ئاخاوتنی ڕۆمانسییانەیان لەگەڵ هاوسەرەکانیاندا تاقیکردەوە.

هەندێك لەگۆڕان دەترسن، چونکە ئازایەتی دەستپێکردنی یەکەم هەنگاویان نییە، هەندێك لەگۆڕان دەترسن، چونکە نائومێد و ڕەشبینن و پێشبینی دەرئەنجامی پۆزەتیڤ ناکەن، هەندێکیش هەیە سەریان شۆڕکردووە و تەسلیمی ئەو دۆخەی خۆیان بوون و دەڵێن گۆڕان لەم تەمەنەدا ڕوونادات، ئەگەر تەنیا نیگانمایەکی یان هەستێکی سادەشت هەیە بەوەی کە گۆڕان خاڵێکی پۆزەتیڤە ئەوا ئازایانە بگۆڕێ، شێوازی مامەڵەکردنت لەگەڵ خێزانەکەتدا بگۆڕە، شێوەی خۆت

یان پیشەکەت بگۆڕە، چونکە گۆڕان بەزۆری بەرە و باشترت دەبات.

4. بارودۆخی ماددی و پیشەیی

بەدەگمەن یان کەسانێکی کەم هەن کە لەتوانایاندایە لەم قۆناغی تەمەندا گۆڕانکارییەکی ڕیشەیی لەبارودۆخی ماددی و پیشەییاندا بخولقێنن، ئەگەر دەتوانیت ئازایانە ئەنجامی بدە، لەسەرکێشی گۆڕانی پیشەکەت مەترسە، هەروەها لەپەرەپێدانی دۆخی ماددیت مەترسە، تەنانەت ئەگەر سەرکێشی بەلەدەستدانی بەشێك لەدەستکەوتی ماددیشت بکەیت، بەڵام ئەگەر نەتتوانی ئەوا قەناعەت بەوە بهێنە کەپێی گەیشتوویت.

ئەو تەمەنەی کە ماوە لەژیانت واتە لەدوای چل ساڵییەوە پێویستە بەتەنیا بەکاربردنی ماددە و دەستکەوتنی نەبێت هێندەی ئەوەی چێژوەرگرتنێك بێت لەژیان، ئێستاکە کاروبارت زیاتر ڕێکخراوە، ئەگەر فەرمانبەریت ئەوا سەبارەت بەخانەنشینیت پێویستە زیرەکانە مامەڵە بکەیت بۆئەوەی پلان بۆ ساڵانی داهاتووی تەمەنت دابڕێژیت. زۆرێك لەم ماوەیەی تەمەندا گۆچانەکە لەناوەڕاستدا دەگرن سەرێکی موچەی خانەنشینی پیشەیەکە کە ساڵانێکە بێزاربوون لێی، سەرەکەی دیکەشی پرۆژەیەکی بچوکە خۆیان حەزیان لێیەتی و هەستدەکەن باشتر کۆنترۆڵی دەکەن، زۆرێك دەگەنە ئەو قەناعەتەی کە مەسەلەکە پەیوەندی بەبڕی ئەو ماددەیەوە نییە کە دەستییان دەکەوێت هەروەها مەسەلەی ڕاکە ڕاکەیەکی هەمیشەیی نییە بەدوای پەیداکردنی پارەوە، چونکە ژیان چێژی زۆری تێدایە. ئەمە پلەیەکی گەورەی کامڵبوونە ئەگەر ژن یان پیاو توانیان لەم تەمەندا پێی بگەن.

5. تەندروستی گشتی

ئەنجامی توێژینەوەکان دەڵێن ئەو کەسانەی بەتەمەندا چوون لەکەسانی کامڵ و بەتەمەن بەپلەی یەکەم بایەخ بەتەندروستیان دەدەن (Norwi 1992).

ئەم بایەخپێدانەش کارێکی لۆژیکییە، چونکە لەم تەمەنەدا زەخیرەیەکی بنەڕەتیت لەبەردەستدایە کەوا دەکات چێژ لەهەموو شتێك وەربگریت یان لەهیچ، ئەو زەخیرەیەش تەندروستیتە.

زۆر مەسەلەی تەندروستی هەن لەوانەیە لەئێستادا ببێتەهۆی زیان پێگەیاندن، وەك پەستانی خوێن، شەکرە، دڵ، ...هتد.

هاوسەنگراگرتنی ژیرانە ئەوەیە ئەو مەسەلانەی کە تایبەتن بەتەندروستی بەجێگیری و ئارامی بیانهێڵیتەوە یان ئازایەتییە ئەگەر تۆ بەدەستی خۆت بەرەو باشتریان بەریت. زۆرێك لەئێمە بۆ ماوەی ساڵانێکی زۆر بەپەیرەوکردنی جۆرێك لەشێوازی چەوساندنەوە مامەڵەیان لەگەڵ جەستەو تەندروستییان کردووە و هەندێك دوژمنی وەك خواردن و خەم و خەفەت ئەم جەستەیەیان وێران کردووە، لەبەرئەوە هەقیقەتێکی بایۆلۆژی و فسیۆلۆژی هەیە پێویستە بەقەناعەتەوە ڕووبەڕووی ببینەوە ئەویش ئەوەیە بەرگری جەستەمان لەئێستادا بەبەراوورد لەگەڵ ڕابردوو لاوازترە، چارەسەریش ئەوەیە لەڕێگەی هۆشیاریی و بەئاگاییمانەوە لەگەڵ ئەو لاوازییەدا خۆمان بگونجێنین، هەندێك دەڵێن ناتوانین کۆنترۆڵی تورەبوون و مێشکی خۆمان بکەین ئەوە سروشتی منەو بەمەش پەستانی خوێنەکەم هەر بەبەرزی دەمێنێتەوە، هەندێك دەڵێن حەزم لەخواردنە با شەکرە بمکوژێت، تەمەن هەر یەکێکە مەسەلەکە تەنیا پەیوەندی بەبڕیارێکی تایبەت بەتۆوە دەمێنێتەوە، تەنیا تۆ و بەئیرادەی خۆت دەتوانیت تەمەنی خۆت کورت بکەیتەوە لەڕێی خێراکردنی تێکدانی تەندروستیت بەهۆی نەخۆشییەکەوە کە وادەکات چێژی ژیان هەر نەمێنێت یان دەتوانێت تەمەنت درێژ بکەیت و ژیانت درێژ بکەیتەوە لەڕێی ڕاهاتن لەسەر بایەخدان بەتەدروستیت و ڕاهاتن لەسەر ئەو بارە تەندروستییەی کە جیاوازە لەڕابردوو.

بڕیاربڕیاری‌تۆیە، ئەمەش‌نیشانەی جیاکەرەوەی ئەم تەمەنەیە، بڕیارەکە تەنیا پەیوەندی بەتەندروستییەوە نییە، بەڵکو پەیوەندی بەسەرجەم بوارەکانی ژیانتەوە هەیەو بڕیارێك لەبەردەمتدایە پێویستە بیدەیت.

**سەرچاوە:**

الحب في الأربعين ط 1 2008

# منداڵەکەت لای ڕۆبۆت جێبهێڵە

کریستین کاریل

زانا ژاپۆنییەکان کار لەسەر ڕۆبۆتێکی مرۆڤ ئاسا دەکەن کە بتوانێت پەیوەندییەکی گەرم و سۆزداری لەگەڵ مرۆڤدا ببەستێت.

نوری هیرۆهاگیتا کچێکی 3 ساڵانە و دایکی لەژوورێکدا لەگەڵ ڕۆبۆتێکدا بۆماوەی دوو سەعات بەتەنیا جێیهێشت، سەرەتا کچەکە و ڕۆبۆتەکە لەبارەی کۆمەڵێك بابەتی جۆراوجۆرەوە پێکەوە قسەیانکرد و یارییان کرد، کاتێك کە ڕۆبۆتەکە داوای لەکچە بچوکەکە کرد کە ڕووخسەتی پێبدات ماچێکی بکات، کچە بچکۆلەکە بەخۆشحاڵییەوە داواکەی قبووڵکرد، کاتێکیش کە هەردووکیان قسەیەکیان نەما بۆ وتن کچەکە خەوی لێکەوت.

ڕۆبۆتەکە چاوەڕوانی کرد تا دڵنیابوو لەوەی کە چیدی کچە پچکۆلەکە ئارەزووی لەقسەکردن نەماوە، ڕۆبۆتەکە چوو بۆ لای دایکی کچەکە و لەگەڵیدا کەوتە قسەکردن.

لەکاتێکدا کە ئەندازیاران لەزۆربەی وڵاتاندا لەهەوڵی ئەوەدان کە ڕۆبۆتێك دروست بکەن لەهەلومەرجێکی نائاسایی یان لەژینگەیەکی پیس و ناسازگاردا کاروبارێکی سەخت و تایبەت ئەنجام بدات، وەك ڕۆبۆتەکانی تایبەت بەپاککردنەوەی کێڵگەکانی مین یان گەڕان لەقوڵایی زەویدا یان لەقوڵایی دەریاکاندا، لەبەرامبەردا ژاپۆنییەکان بەباوەڕبەخۆبوونێکی سەرنجڕاکێشەوە لەهەوڵی دروستکردنی ڕۆبۆتێکدان کە هەرچەندێك دەکرێت زیاتر هەڵگری تایبەتمەندییەکانی مرۆڤ بێت، ژاپۆنیەکان کە وڵاتەکەیان لەماوەی دوو دەیەی ڕابردوودا سەرقاڵەی دروستکردنی ڕۆبۆت بووە، ئەوەتا

هەنووکە کار لەسەر نەوەیەکی نوێ دەکەن لەڕۆبۆت کە ڕۆبۆتەکان بتوانن هەم یار و هەم هاودەمی مرۆڤ بن یان ڕۆڵی ئاژەڵی ماڵی و ڕاهێنراو ببینن یان وەك بوونەوەرێکی مرۆڤ ئاسا چاودێری منداڵان و کەسانی بەتەمەن بکەن، ئامانجی ژاپۆنییەکان دروستکردنی ڕۆبۆتێکی ژیر و هۆشیارە بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ مرۆڤ و هاوکاری و یارمەتیدانی مرۆڤە لەکاروباری ڕۆژانەیدا.

ئاستەنگی سەرەکی لەبەردەمیاندا مەسەلەی درککردنی ڕۆبۆتە، چونکە ئامانجیان ئەوەیە چۆن ڕۆبۆتێك دروستبکەن کە بتوانێت درك بەمرۆڤ بکات و پەیوەندی لەگەڵدا ببەستێت.

کلیلی دەستڕاگەیشتن بەڕۆبۆتێکی لەم چەشنە بریتییە لەکەنارخستنی هەزاران کێشە و لەمپەڕی تەکنیکی و بابەتگەلێکی وەك تێگەیشتن لەقسە و ئاماژە تا دەگاتە دروستکردنی پەیوەندی دیدەنی لەگەڵ مرۆڤ و ناسینی شوێن و پێگەی تایبەتی مرۆڤ لەلایەن ڕۆبۆتەکانەوە.

ژاپۆنییەکان بیر لەهۆشیاری کۆمەڵایەتی ڕۆبۆتەکان و بەشداری پێکردنیان دەکەنەوە لەژیان و ئەزموونی مرۆڤدا. یەکەمین نموونەی نەوەی نوێ-ی ڕۆبۆتە مرۆڤ ئاساکان لەپێشانگای نێونەتەوەیی ئائیچیدا نمایشکرا. لەم پێشانگەیەدا میوانەکان لەلایەن ڕۆبۆتێکی مرۆڤ ئاساوە، خانمێکی میواندار، ژنێك کە 30 هەزار ڕستە بەچوار زمان دەزانێت و دەریدەبڕێت و بەوتنی بەخێربێن پێشوازیکران.

ئەم ڕۆبۆتە کە میوانداری دەکرد ئەوەش دەزانێت کە چۆنی لەگەڵ هەندێك ڕەفتاری ناخۆش و ناسازگاری هەندێك لەکورو کچەجوانەکانیشدا بجوڵێتەوە و مامەڵە بکات.

هەروەها لەم پێشانگەیەدا گروپێك ڕۆبۆتی ئۆرکسترای میوزیکیش چەند ئاوازێکیان بەچەند ئامێرێکی میوزیکی جیاواز و بەسوودوەرگرتن لەلێو و شوشەی دروستکراو ژەنی کە سەرنجی کەسانێکی زۆری بەلای خۆیدا ڕاکێشا.

ئەم ڕۆبۆتانە بەبەراورد بەڕۆبۆتە قەبارە گەورە و سەنگین و قورسەکانی چەند ساڵی ڕابردوو، بەدەستکەوت و سەرکەوتنێکی گەورە دادەنرێت. ئەو زانایانەی کە لەتاقیگەکاندا کاردەکەن سەرقاڵی ئامادەکردنی گروپێکی نوێترن لەم ڕۆبۆتانە، بەڵام هەستیار و کاراتر.

بۆئەوەی کە ڕۆبۆتەکە زیاتر لەمرۆڤ بچێت، دەبێت هەستی دەستلێدانی فێربکرێت، هاگیتا و هاوکارەکانی لەئەنستیتۆی نێونەتەوەیی پەیوەندییەکان، لەشاری کیوتۆ، کار لەسەر ڕۆبۆتێکی ئەزموونی خاوەن پێستێکی هەستیاری جێگەسەرنج دەکەن کە هەزاران هەستەوەری ورد و ناسکی تێدا جێکراوەتەوە، کاتێك کە دەست

بەر پشتی ڕۆبۆتەکە دەکەوێت، ڕۆبۆتەکە لا دەکاتەوە و سڵاو لەو کەسە دەکات کە دەستی لەپشتی داوە.

فێرکردنی ڕۆبۆتەکان بۆ تێگەیشتنی قسەکردنی مرۆڤ، سەخترین کارە، جیاکردنەوەی وشەکان لەدەنگەکان لەزەمینە و ئەزموون و شرۆڤەکردن و جیاکردنەوەی بەشەکانی وشە -ناو، کردار- پیشە و دەربڕینی ڕێژەی ڕێزمانی هەر وشەیەك لەگەڵ وشە و زاراوەکانی دیکە، ئەوە سەلمێنراوە کە کارێکی زۆر دژوارە.

بۆ ئاسانکردنی فێرکردنی زمان لای ڕۆبۆتەکان زاناکان لەهەوڵی ئەوەدان وێڕای زمان سوود لەکەرەستە و هۆکارێکی دیکەش وەربگرن یارمەتی تێگەیشتنی قسەی مرۆڤ بدات. زاناکان هونەرێکی ئومێدبەخشیان دۆزیوەتەوە کە دەتوانێت یارمەتی تێگەیشتن و درکپێکردنی ڕۆبۆتەکان بدات لەمرۆڤ و لەتێگەیشتنی پەیوەندی مرۆیی.

هاگیتا و هاوکارەکانی ڕۆبۆتەکانیان وابەرنامەڕێژی کردووە کە دەزانن چۆن هەندێك لەگەڵ مرۆڤەکان بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ پێکەوە بەدۆستایەتی و هاوڕێیەتی دەمێننەوە و پێکەوە هاوکاری دەکەن و تەنانەت هاوسەرگیریش دەکەن.

تێگەیشتن و درککردنی هەموو جۆرە ئاماژەکان، هێماکان و ئەو ئاماژانەی کە مرۆڤ بۆ تەواوکردنی پەیوەندییە زارەکییەکانی بەکاریاندەهێنێت، یارمەتی ڕۆبۆتە مرۆڤ ئاساکان دەدەن کە مرۆڤ باشتر بناسێت و درکی بکات. زاناکان توێژاڵێکیان لەڕۆبۆتەکاندا داناوە کە هەڵگری چەند ئیعازێکە و بەهۆیانەوە ڕۆبۆتەکان دەتوانن لەخەندە کە نیشانەی شادییە و مۆنکردن کە نیشانەی ناخۆشییە لەمرۆڤ تێبگەن.

یەکێك لەکاریگەرترین ڕێگەکانی سەرکەوتن بەسەر ئاستەنگەکانی پەیوەندی ڕۆبۆتەکان لەگەڵ مرۆڤدا بریتییە لەیارمەتیدانی ڕۆبۆتەکان بۆ فێربوونی قسەکردن لەگەڵ یەکدی، دوو ڕۆبۆتی مرۆڤ ئاسا لەڕێی بوونی بەرنامەی هاوبەشەوە دەتوانن زانیاری پەیوەندیدار بەخواستەکانی مرۆڤە هاودەمەکانی خۆیان ئاڵوگۆڕ بکەن تا زیاتر پەی بەتایبەتمەندێتی و ڕەفتار و هەڵسوکەوتی مرۆڤ ببەن و لەوەبگەن کە هاودەمەکانییان چیان دەوێت.

ڕۆبۆتە مرۆڤ ئاساکان دەتوانن لەڕێی ئینتەرنێت و کاسێتی پڕ لەزانیاری یان تەلەفزیۆنەوە

وەربگرن.

کارتی ناسین و زانیاری ئەلەکترۆنیش، سەرچاوەیەکی دیکەیە بۆ زانیاری، لەپێشانگایەکی بازرگانیدا، رۆبۆتێك دەتوانێت بەسوود وەرگرتن لەکارتی زانیاری ئەلەکترۆنی کەسی بینەر، زانیاری دەربارەی ئەو کەسە و کارو پێشەی، ناسنامەو زانیارییەکی لەم شێوانە بەدەست بهێنێت. رۆبۆتە مرۆڤ ئاساکان دەتوانن زانیاری زیاتر لەرێی سەرچاوەی زانیاری دیکەوە، لەرێی پرسیارکردن لەگوێگر و کەسی بەرامبەر، بەدەست بهێنێت و بۆ نموونە میوانەکە حەزی لەکوێیە کە نانی تێدا بخوات، حەزی لەچییە، چی پێخۆشە یان دەیەوێت لەچ کۆبوونەوە و کۆنفرانسێکدا بەشداری بکات.

هاوکارانی لێکۆڵەری هاگیتا، پێشتر لەقوتابخانەیەکی سەرەتایی کارتی زانیاری و ئاشناییان تاقیکردووەتەوە و جێگەی سەرنجی خوێندکارەکان بووە.

لەو ئەزموونەدا رۆبۆتە مرۆڤ ئاساکان بەناوبانگی ئەو خوێنداکارانەیان کردووە کە کارتی زانیاری و ئاشناییان بۆ ئامادە کردبوون.

هاگیتا لەکاتێکدا کە خەندە لەسەر لێوانی بوو لەدیدارێکدا وتی: خوێندکارەکانی دوایین پۆلی سەرەتاییم بیر دێتەوە ئەوەیان بۆ هاورێکانیان دەگێرایەوە کە رۆبۆتەکە ئەوی بەناوی خۆیەوە بانگکردووە، هەندێکیش لەخوێندکارەکان خەفەتی ئەوەیان دەخوارد کە بۆچی قسەیان لەگەڵ رۆبۆتەکە نەکردووە، هاگیتا لەدرێژەی قسەکانیدا وتی: ئەمە بۆ خۆی تایبەتمەندێتی بەرپاکردنی پەیوەندییە لەنێوان ئێمەی مرۆڤدا، ئێمە لەهەوڵی ئەوەداین رۆبۆتێك دروست بکەین کە هەرچەندێك دەکرێت هاوشێوەی مرۆڤ و تایبەتمەندییەکانی مرۆڤ بێت.

پێداگری ژاپۆنییەکان لەسەر کاروبارێکی وەك هاودەمی و یارمەتیدان کە ژاپۆنییەکان چاوەرێی دەکەن رۆبۆتەکان ئەنجامی بدەن وادێتە پێش چاو کە خواستێکی قوڵی ژاپۆنییەکان بێت، حەز و خواستێك کە لەفەرهەنگی گشتی ژاپۆنییەکانەوە سەرچاوە دەگرێت.

ژاپۆنییەکان رۆبۆتێکیان دەوێت کە وەك ئەو فیلمکارتۆنانە بێت حەزیان لێیە -پشیلەی دورامون- یا -کورە وردیلەی ئەستێرەناس- چاکەخواز و سودمەند بێت، رەفتار و هەڵسوکەوتی دۆستانەی هەبێت، بیرکردنەوە لەیەکەمین رۆبۆتی گیانداری بێ مەترسی و بێ هەرەشە سەرچاوەکەی دەگەرێتەوە بۆ فەرهەنگی گیانبەخشی شینتۆی ژاپۆنی کە لەو فەرهەنگەدا شتە بێگیانەکان لەقۆرییەوە تا شمشێری سامرایی، دەتوانن گیانیان تێبکەوێت ببنە خاوەن رۆح و هەڵبەتە حەزو هۆگری ئەوان بۆ رۆبۆتێکی گیاندار و میهرەبان پێداویستییەکی رۆژانەی کۆمەڵگەی ژاپۆنییە.

لەلایەکی دیکەوە تەمەنی پێشبینیکراوی ژاپۆنییەکان بەرزتر دەبێتەوە، هەر لەو روانگەوە ئەوان لەرۆبۆتێك دەگەرێن کە بتوانێت چاودێری ژمارەی زۆری بەتەمەنەکان بکات و بیانپارێزێت و قەرەبووی هێزی کار بکاتەوە.

هاگیتا دەڵێت: حکومەتی ژاپۆنی پرۆژەیەکی ئامادەکردووە کە کارە کۆمەلایەتییەکانی وەك پەرستیاری و چاودێریکردنی منداڵەکان کە ئامانجی سەرەکی ژاپۆنییەکان پێکدەهێنێت، هەر ئەم خواستانە هانی ژاپۆن دەدات بۆ گەشەپێدان و باشترکردنی رۆبۆتەکان. ئەگەر بریار بێت کە رۆبۆتەکان کاروبارە کۆمەلایەتییەکان ئەنجامبدەن ئەوا دەبێت زۆرتر لەمرۆڤ بچێت و تا ئەو شوێنەی کە دەکرێت تایبەتمەندیەکانی مرۆڤی هەڵگرتبێت و زۆرتر لەمرۆڤێك بچێت کە نیازی یارمەتیدانی خەڵکی هەیە.

هاگیتا و هاوکارەکانی درێژە بەو رێگەیە دەدەن کە گرتویانەتەبەر، بەدڵنیاییەوە ئەوان خێراتر لەوەی کە جیهان وێنای دەکات بەئامانجەکان دەگەن.

**سەرچاوە:**

اطلاعات علمي
ژمارە -6 ساڵی بیست و سێیەم

وەرگێرانی: جەمال محەمەد هەڵەبجەیی

# دایە من لەکوێوە هاتووم؟

كلاسیر ڕەینەر

لەگفتوگۆیەکمدا لەگەڵ پیاوێکی بەتەمەندا بۆم باسکرد کە بەتەمام کتێبێک بنووسم لەسەر چۆنێتی ڕوونکردنەوەی زانیاری پەروەردەی سێکسی بۆ منداڵان لەلایەن دایك و باوکەوە، قاقایەکی لێداو وتی: دەڵێی چی؟ کەس زانیاری سێکسی فێری ئێمە نەکرد، سەری خۆت مەیەشێنە، چونکە نابێت بەئاشکرا لەسەر ئەم بابەتە بدوێیت، هەموومان بەخۆشی ژنمان هێنا و هەروەك یەك منداڵمان خستەوە، پێویست ناکات خەڵکی فێری کارێکی سروشتی بکەیت.

باشە با دەمەتەقێیەك لەگەڵ ئەم پیرەمێردەدا بکەین لەگەڵ ئەوانەشدا کە هەمان بۆچوونیان هەیە و بابەتەکە لەچەند ڕوویەکەوە وەرگرین، لەسەرەتادا دەڵێم دڵنیام کە ژیانی هاوسەرێتی لەئێستا خۆشتر نەبووە لەڕابردوو کاتێك کە نەدەبوایە سێکس باس بکرێت، چونکە شتێکی نهێنی و شەرمەزاری بووە، هەرچەندە لەودەمەشدا چەندەها هاوسەر هەبوون کە بەختیاربوون هەروەك چۆن چەندەها هاوسەر لەم سەردەمەدا هەن کە بەختیار نین، لەبەرئەوە من باوەڕێکی بەهێزم هەیە، ئەو ژن و پیاوانەی ئێستا خۆشی لەژیانی سێکسیان دەبینن ژمارەیان زۆرترە لەژنان و پیاوانی بەختەوەر لەسەردەمی دایك و باوك و نەنك و باپیرەکانیان، بەدڵنیاییەوە ژنان لەئێستا لەژیانی هاوسەرێتیدا خۆشی زیاتر لەسێکس وەردەگرن بەبەراوردکردنیان لەگەڵ نەنکیان و نەنکی نەنکیان.

لەو باوەڕەدانیم پێویست نەکات خەڵکی بۆ کاری سروشتی فێربکرێت، چونکە لەڕاستیدا ئێمە ئەم کارانە ئەنجامدەدەین، ئایا ئێمە منداڵ فێرناکەین چۆن بەپێ بڕوات، خۆراك بخوات، چۆن لەشی بەکاربهێنێت و کۆنترۆڵی بکات. تەنانەت لەسروشتدا ئەمە ڕاستە، باڵندە بێچووەکانی فێری باڵە فڕێ دەکات. بەڵێ سێکس و زاوزێ کاری سروشتین، بەڵام ئەمە ئەوە ناگەیەنێت کە هەر کەسێك لەدایك دەبێت زانیاری خۆیی هەیە کە چۆن جەستەی کارەکان ئەنجام دەدات، چۆن یارمەتی بدرێت بەباشی کارەکانی ئەنجامبدات و لەسەروو هەمووشیانەوە چۆن خۆشی لێوەرگرێت.

دیسان من لەو باوەڕەدام دەتوانرێت منداڵان فێری زانیاری سێکسی بکرێت و بەئاشکرا لەگەڵیدا بدوێیت بێئەوەی سنوری کەسێتی منداڵەکە بشکێنیت، ژنان دەتوانن باسی چێشتلێنان بکەن بێئەوەی بەدرێژی باسی ئەو خۆراکانە بکەن کە لەو ڕۆژەدا خواردوویانە، کەواتە خەڵکی دەتوانن باس لەسێکس بکەن بێئەوەی بچنە ناو ژیانی سێکسی هاوسەرێتییان.

لەوڵاتە پێشکەوتووەکاندا یەکێك لەشتە باشەکان ئەوەیە دەتوانیت بەئاشکرا باس لەگیروگرفتەکانی سێکس بکەیت، لەکۆندا دەبوایە کەس باسی سێکسی نەکردایە هەروەك ئێستا باسی لێدەکرێت، ئەگەر باسیش بکرایە دەبوایە بەشێوەیەکی نهێنی و کورت بوایە، ئەم شێوەیە لەهەموو چینە جیاجیاکانی کۆمەڵدا باوبوو، جاران لەزۆربەی وڵاتان بۆ ئەو خەڵکانەی بێ دەرامەت و کەمێك خوێندەوار بوون و تینووی سێکس بوون، ئەم تینوێتیەیان دەشکاند بەچوونیان بۆ هۆڵێکی میوزیکی نارەسەن کە تایبەت بوو بەسێکس و گێرانەوەی چیرۆك و سوعبەتی سێکسی ناشرین کە ئەگەر منداڵێکی دە ساڵان بچوایە زۆر شەرمەزار دەبوو و قێزی لەخۆی دەکردەوە، کەچی لەنێوان ئەو خەڵکانەی کە چاوکراوەو خوێندەوار و ڕۆشنبیر بوون لەهەمان ئەو سەردەمەدا باسکردنی سێکس ئاسایی بووە.

لەوڵاتە پێشکەوتووەکان کاتێك لەشوێنێك ئاهەنگی نانخواردن دەگێڕا، پاش نان خواردن بۆماوەی سەعاتێك ژنەکان وازیان لەپیاوەکان دەهێنا بۆ ئەوەی بەتەنیا بن و گاڵتەو گەپی بێمانا بکەن و زیاتر بخۆنەوە.

لەڕابردوودا هەندێك لەخەڵکی لەڕۆژانی پشوودا سێکسیان لەمێشکی خۆیان دەرکردبوو، بەڵام هەر هەندێك هەبوون کە خۆشییان لەسێکس وەردەگرت، ئەوکاتە ژنان کەمتر ئەو خۆشییەیان دەبینی و بەزۆری تەنیا لەبەر خاتری هاوسەرەکانیان ڕازی دەبوون ئەمەش هۆکارێك بوو بۆئەوەی هەندێك لەو پیاوانە پەنا بۆ سێکس لەدەرەوەی خێزان بەرن و ئەمەش زۆر شەرمی تیا نەبووە بۆ پیاو، بەڵام ئەگەر ژن بیکردایە سزای گەورە دەدرا لەسەری.

لەم سەردەمەدا پیاوان کەمتر ئەو جۆرە پەیوەندییانە دەبەستن، چونکە هاوسەرەکانیان لەجاران زیاتر خۆشی لەسێکس وەردەگرن کە ئەمەش دەبێتە هۆی ئەوەی بەدڵی هاوسەرەکانیان بن و پیاویش ئەوەی پێخۆشە و زیاتر ئارەزووی سێکسی دەکات. دەبێت بزانین ئەم خۆشی و سۆزەی ژن و پیاو وەریدەگرن لەپەیوەندی سێکسیدا هەروا لەخۆیەوە پەیدا نەبووە، بەڵکو مرۆڤ بەدوای ئەو ڕێگایانەدا گەڕاوە کە بەختیاری ژیانی لێوە دەستەبەر بکات کە ئەویش لەڕێی پەروەردەو فێرکردنەوە دەستیکەوتووە.

لەم ساڵانەی ڕابردوودا تادەهات ژمارەی ئەو کەسانە لەزیادبووندا بوو کە بۆیان دەرکەوت کە یەکەم هەنگاو بۆ بەختیاری ژیانی هاوسەرێتی و خۆشەویستی لەنێوانیاندا ئەوەیە لەچۆنیەتی کارکردنی جەستە و دەروونییان بگەن، هەروەها بۆیان دەرکەوتووە کە زۆر گرنگە منداڵ لەم چۆنیەتییە تێبگات کاتێك کە هەرزەکارە. لەزانست و لێکۆڵینەوەکاندا بۆ نموونە لەکارەکانی فرۆیددا، ڕوونکراوەتەوە هەستی سێکسی لەمنداڵدا هەیە، کۆرپە خاوەنی ئەو پێداویستییە هەستییانەیە کە لەبنەڕەتدا سێکسین. ئەگەر باوەڕناکەیت، بڕوانە کۆرپەیەك کاتێك شیری مەمکی دایکی دەمژێت، دەبینێت ئەو تەنیا شیر ناخوات، بەڵکو ئەو کۆرپەیە هەست بەخۆشی دەکات کاتێك دەمی بەر مەمکی دایکی دەکەوێت، هەروەها دایکەکەش هەست بەهەمان خۆشی دەکات کە دەبێتەهۆی زیادبوونی

شیرەکەی هاوکات سۆزی نێوانیان بەهێز دەبێت، لەگەڵ گەورەبوونی منداڵ ئەم سێکسەش زیاد دەبێت کە لەقۆناغەکانی داهاتووی ژیانی خێزانیدا لەچەند شێوەیەکدا دەردەکەوێت وەك: پێشبڕکێ، پێویستیی بۆ خۆشەویستی، هەوڵدان بۆ گەورەبوون و هەڵسوکەوتکردن وەك دایك و باوك.

ئەمە ئەوە دەگەیەنێت کە لەڕاستیدا منداڵ هەر لەتەمەنی بچوکیدا پرسیار لەسەر سێکس و زۆربوون دەکات و توانای وەرگرتنی وەڵامەکەیشی هەیە، هەندێکیان لەتەمەنی 4-3 ساڵاندا دەیانەوێت سەبارەت بەلەدایکبوونی کۆرپە بزانن و دەڵێن: دایە من لەکوێوە هاتووم؟ هەروەها زۆر حەزدەکەن بزانن جەستەی دایك و باوکی خۆی چین و چۆن دروست بوون.

نابێت بەم منداڵە بڵێین پرسیاری پێش وەخت دەکات کاتێك لەسەر ئەمانە دەپرسێت یان بڵێین خەریکە بەهۆی ئەم بابەتانەوە ڕەفتاری خراپ دەبێت تەنانەت ئەگەر پرسیارەکەی هەرچۆنێك بێت.

هەندێك کەس لەو باوەڕەدان ئەگەر منداڵ پرسیار بکات و وەڵامی نەدرێتەوە و ئەگەر بەهیچ شێوەیەك باسی سێکس لەلایان نەکرێت، ئەوا تا گەورەتر دەبن لەبەرچاویان دەکەوێت و لەبیریان دەچێتەوە، ئەمە باوەڕێکی هەڵەیە، چونکە منداڵی زۆر بچوکیش بەزوویی فێری ئەوە دەبێت کە لەبەرچاوی دایك و باوکی باسی ئەو بابەتانە نەکات کە ئەوان پێیان ناخۆشە و ئەگەر باسیشکرا بێدەنگی لێبکات، بەڵام بابەتەکە لەدەروونیدا هەردێت و دەچێت، لەڕاستیدا لەم بارەدا زیاتر هەوڵی دەستکەوتنی زانیاری لەسەر سێکس دەدات.

ئەو بابەتەی بەنهێنی دادەنرێت لای گەورە، لای منداڵ لەجیهانی خۆیدا بابەتێکی ئاساییە کە لەسەری بدوێت هەروەك چۆن باسی خواردن یان چوون بۆ تەوالێت دەکات، لەبەرئەوە کاتێك لەو تەمەنەدا تێیدەگەیەنیت کە باسکردنی سێکس کارێکی خواستراو یان پەسەند نییە، ئەمە وای لێدەکات وەها بەبیریدابێت کە باسکردن لەسێکس کارێکی تاوان و شەرمەزارییە.

ڕەنگە ئەمە ببێتە بیرێکی ترسناك لەدەروونی منداڵەکەدا کە هەرگیز نەتوانرێت لەمێشکی بکرێتەدەرەوە هەرچەندە گەورە ببێت لەتەمەندا، چونکە خۆشی هەرگیز توانای ئەوەی نابێت رزگاری بێت لەترس و شەرم سەبارەت بەکاری ئەندامەکانی جەستەو، پاڵنەرە سێکسیەکانی.

پیاوێك لەسەر ئەمجۆرە بیرکردنەوانە گەورە بووبێت هەرگیز بەختیار نابێت، هەرنەبێت گیروگرفتی هاوسەرێتی دەبێت یان تووشی لاوازی سێکسی دەبێت.

جاران دەمانبینی پیاوێك حەزی لەلەبەرکردنی جلوبەرگی ژنان هەیە یان ئازاری خێزانەکەی دەدات کاتێك سێکسی لەگەڵدا دەکات لەهەردووبارەکەدا ئەو پیاوە هەستی بەچێژی خۆشی سێکس دەکرد، ئەمجۆرە پیاوانە کاتی خۆی بەمنداڵی هیچ زانیارییەکی سێکسی فێرنەکراون یان بەهەڵە فێرکراون، هەمان ئەم بارانە بەسەر ژنیشدا راستە کە بەمنداڵی هەمان جۆری باری ژیانی هەبووبێت.

کەواتە لەبەر ئەم هۆیانە کوڕ یان کچ پێویستە فێری زانیاری سێکسی بکرێت، فێرکردنی زانستی سێکسی گرنگە بۆ مرۆڤ، چونکە دەروازەیەکە بۆ پەیوەندیکردن لەگەڵ هاوبەشی ژیاندا لەداهاتوودا و ڕێگەخۆشکەرە بۆ ژیانێکی بەختیار و سەرکەوتوو، هەروەها پسپۆران پێیانوایە لەڕێی چارەسەرکردنی کێشەکانی سێکسەوە دەکرێت ژمارەی جیابوونەوەی هاوسەران لەیەکدی و تاوانەکان و ژمارەی زیندانیانی ناو بەندینخانەکانیش کەمبکرێنەوە.

ئەم نوسراوە یارمەتی دایك و باوك دەدات بۆ فێرکردن و وەڵامدانەوەی منداڵە گەورەکانیان کاتێك پرسیاریان دەربارەی سێکس لێدەکەن، با هیچ ترست لێنەنیشێت کاتێك دەست دەکەیت بەم فێرکردنە بەمنداڵەکانت، چونکە لەڕاستیدا ئەگەر بەشێوەیەکی زانستی فێربوونەکە ئەنجام بدەیت هیچ شەرمەزاری یان زۆر لەخۆکردنێکی پێوە دیار نابێت، بەپێچەوانەوە ڕۆژ لەدوای ڕۆژ ئەم فێربوونە بەشێوەیەکی سروشتی بەڕێوە دەچێت و هەردوولا بەختیار دەبن پێی.

بەر لەپێدانی زانیاری دەربارەی سێکس بەمنداڵ پێویستە دایك و باوك خۆیان زانیاری دروست و تەواویان هەبێت و بیروبۆچوونی سێکسی لای خۆیان روون بێت، لایەنێکی دیکەش لەم پەروەردەیەدا ڕۆڵی

خۆی دەبینێت ئەویش نزیکی منداڵە لەدایك و باوکەوە، ئەو منداڵانەی دایك و باوکیان خۆش دەوێت لێیان تێدەگەن، دایك و باوکەکەش دەتوانن باش فێریان بکەن.

کەوابوو لەڕاستیدا ڕوونکردنەوەی زانیاری سێکسی بۆ منداڵان لەدوو لایەنەوە سودی هەیە، یەکەم بۆ ئەو کەسەی فێرکەرە، دووەم بۆ ئەوەی گوێڕایەڵە.

لەمرۆڤدا چالاکی سێکسی چێژو خۆشی بەمرۆڤ دەبەخشێت، بۆیە لەگەڵ ئەوەی بەهۆیەوە نەوەی نوێش دروست دەبێت، هەروەها کاریگەری جەستەیی و دەروونی هەیە، بەو واتایەی دەروون و هەستمان کاریگەری بەهێزی هەیە لەسەر ئەو چۆنیەتییەی جەستەمان پێوەی دەڕوات بەڕێوە.

ترس لەسێکس و شەرم کاریگەری بەهێزیان هەیە لەسەر جەستە و ئەنجامدانی چالاکی سێکسی، بۆیە دەشێت ببنە گەورەترین هۆکار بۆ ڕوودانی کێشەی وەك لاوازی سێکسی لەپیاودا و ساردی سێکسی لەژندا، واتە کاتێك دەمانەوێت زانیاری سێکسیی فێری منداڵەکانمان بکەین نابێت تەنیا هەر زانیارییە سەرەکیەکانیان فێرکەین، ناڵێین ئەو زانیارییانە گرنگ نین، هەروەها ئەگەر منداڵەکانمان تەنیا فێری زانیارییە جەستەییەکان کرد بێئەوەی تێیان بگەیەنین چۆن ئەمانە پەیوەندییان لەگەڵ دەروون و سۆزدا هەیە، ئەوا منداڵ دووچاری بەدحاڵیبوون دەبێت لەمەسەلەی بوونی سۆز و خۆشەویستی لەسێکسدا، پێویستە فێریان بکەین کە سێکس دەبێت خۆشەویستی لەگەڵدا بێت، ئەگینا بەپێچەوانەوە ئەو منداڵە بەرەو لاساری دەڕوات.

نابێت زانیاری دەربارەی سۆز و دەروون، لەزانیاریەکانی جەستە جیابکەینەوە. بەواتایەکی دیکە ئەگەر هات و ئێمە هەوڵی ئەوە بدەین زانیاری سێکسی بەدوو بەشی جیاواز بدەین بەمنداڵەکانمان بۆ نموونە ئەم هەفتەیە زانیاری جەستە و هەفتەی داهاتوو زانیاری پەیوەندی سۆز و دەروون، ئەوا فێرکردنەکەمان تەواو نابێت و کەم و کوری دەبێت.

**ئەو ڕاستیە دەروونییانە چین؟**

یەکەم ڕاستی و گرنگترینیان ئەوەیە کە سێکس و خۆشەویستی یەك شتن یان دەبێت یەك شت بن، چالاکی سێکسی بەوتەیەك مرۆڤ لەزاوزێی ئاژەڵ جیا دەکاتەوە کە ئەویش خۆشەویستییە لەنێوان دوو کەسدا، ئەگەر لەمرۆڤدا جووتبوونی سێکسی خۆشەویستی لەگەڵدا نەبوایە ئەوا تەنیا ئەوکاتە جووتبوون ڕوویدەدا کە پێویست بوو مێی مرۆڤ

سک بکات، ئێمە دەزانین کەوا نییە، چونکە ژن و مێردێك لەنێوانیاندا خۆشەویستی هەبێت، بەچەندەها جار پێکەوە جووتبوون ڕوودەدات بێئەوەی ئامانجەکە سکپڕ بوون بێت.

ئەگەر خۆشی وەرنەگرن لەو خۆشەویستییەی لەنێوانیاندایە ئەوا هەستی بەختیاری نێوانیان کەمدەبێتەوەو نامێنێت لەجیاتی ئەوەی ڕۆژ لەدوای ڕۆژ گەشەبکات و زیاتر بێت، پاشان یەکەم شت کە پێویستە منداڵان سەبارەت بەسێکس تێیبگەن ئەوەیە کە ببینن خۆشەویستی لەنێوان دایك و باوکیاندا هەیە، ناڵێم پێویستە منداڵان جووتبوونی دایك و باوکیان بەچاو ببینن، چونکە ئەوان بەکارێکی ترسناکی تێدەگەن کاتێك لەناو جێگەدا ڕوودەدات، هەربۆیە نابێت منداڵان لەژووری نوستنی دایك و باوکیان بنوێنرێن، چونکە پێویست دەکات کە دایك و باوکەکە تەنیا خۆیان بن کاتێك لەو شوێنەدا جووت دەبن، ئەگەر ئەم کارە لەهۆڵیماڵەکەیان یان گەرماو یان چێشتخانە ڕوویدا ئەوا گرنگە لەوە دڵنیا بن کە لەو ماوەیەدا کەسیان بەسەردا نەیەت. ئەم شێوەیە نەك تەنیا بۆ منداڵەکە باشترە، بۆ دایك و باوکەکەش باشترە، چونکە هەتا بوونی منداڵێکی نووستووش لەو شوێنەداکە دایك و باوکەکە جووت دەبن تیایدا دەبێتەهۆی تێکدانی قوڵی ئەو خۆشەویستی و یەکگرتنە، بەمشێوە کارانە منداڵەکان بۆیان دەردەکەوێت کە دایك و باوکیان بەختیاری یەکتریان لامەبەستە، ئەگەر باوکەکە کاتێك کە دەگەڕێتەوە ماڵەوە یان کە دەچێتە دەرەوە ئەم لاو ئەو لای هاوسەرەکەی ماچ بکات و منداڵان ئەمە ببینن لەگەڵ گەورەبوونیان تێدەگەن کە دەستکردنە مل و ماچکردنی نێوان دایك و باوکیان کارێکی سروشتییە هەروەك مەسەلەکانی دیکەی ژیان وەك خۆراك خواردن و بەپێ ڕۆیشتن و ڕاکردن.

بابەتێکی دیکە سەبارەت بەدەربڕینی خۆشەویستی ئەوەیە کە منداڵان پێویستییەکی زۆریان بەلاواندنەوەو ماچکردنیان لەگەڵ گەشەکردنیاندا هەیە، لەڕابردوودا ماوەیەك بۆچوون وابوو کە باش نییە بۆ منداڵان ئەمجۆرە خۆشەویستیە جەستەییانەیان لەگەڵدا بەکاربێت، بەڵام دەرکەوت ئەم بۆچوونە هەڵەیە، چونکە ئەگەر بێت و منداڵێك بەدەگمەن لەلایەن دایك و باوکیەوە یان هەر کەسێکی دیکەوە ماچ کرابێت یان خرابێتە باوەش کە گەورە بوو هەر خۆشەویستیەك و جووتبوونێکی سێکسی بەشتێکی ترسناك دادەنێت لەبەرئەوەی لەژیانی هاوسەریدا جووتبوون و ماچکردن و کردنەباوەشی تێدایە، ئەگەر هیچ ئەزموونێکی ڕابردووی نەبێت لەماچکردن و لاوانەوە و کردنەباوەش، ئەوا هەر جووتبوونێك هەتا لەژێر سێبەری هاوسەریشدا بێت ترسناك دەبێت بۆی.

ڕاستییەکی دیکەی هەست و سۆز دەربارەی خۆشەویستی سێکسی نمونەیی ئەوەیە دەبێت بەتەواوی بێ گرژی و شەرم ئەم کارە ئەنجام بدرێت.

ئەو هاوسەرانەی بەختیارن ئەم ڕاستییە دەزانن، بەواتای ئەوەی توانای ئەوەیان هەیە لەبەرچاوی یەکدی بێ ترس و شەرم خۆیان ڕووتبکەنەوە، بۆچی نا، چونکە هیچ پێویست ناکات شەرم بکەن لەبینینی هەر ئەندامێکی یەکدی.

پێویستە منداڵانیش ئەمە تێبگەن نەك بەئاخاوتن، بەڵام وەك ڕاستییەك بۆیان دەردەکەوێت هەر لەسەرەتای منداڵیاندا هەلیان بۆ بڕەخسێنرێت بۆ بینینی دایك و باوکیان کەوا هیچ شەرم ناکەن لەیەکدی بۆ بینینی هەر ئەندامێکی یەکدی.

هەموو ئەمانە ئەوە دەگەیەنن کەوا بەهیچ جۆرێك پێویست ناکات دایك و باوك هەرگیز ئەندامانی جەستەیان بشارنەوە لەمنداڵەکانیان کاتێك کە وردن بەتایبەتی لەکاتی جل گۆڕین یان خۆشتن و ئەگەر هاتن بەسەردا نابێت زوو بیشاریتەوە یان خۆیان داپۆشن، چونکە ئەگەر ئەو کارە بکەیت ئەوا پیشانیان دەدەیت کەوا هەندێك ئەندامی جەستەت خراپە ببینرێت و بەمە فێری ترسیان دەکەیت لەم ئەندامانە.

یەکێك لەسوودە گەورەکانی ئەم بێگرژییە لەڕوانگەی بینینی ئەندامانی جەستە بۆ منداڵان ئەوەیە کە جەستەیان لەگەڵ هی دایك و باوکیان بەراوورد دەکەن کە لەداهاتوودا وەك ئەوانیان لێدێت.

کاتێك کچێکی ورد دایکی دەبینێت مەمکی هەیە هەندێك بەشی لەشی مووی پێوەیەو بەخۆشییەوە دەڕوانێتە داهاتوو کە ئەویش ئەو ئەندامانەی بۆ دروست دەبێت و

هەروەك دایكی دەنوێنێت، بەڵام ئەگەر ئەم كچە بچوكە بەردەوام دایكی ببینێت كە ئەندامەكانی جەستەی دەشارێتەوە دەگاتە ئەو ئەنجامەی كە وا بیربكاتەوە گەورەبوون بۆ قۆناغی ئەوەی كە ببێت بەژن كارێكی ناخۆش و ترسناكە. ئەنجامی ئەم ترسەش ئەوەیە ڕێگەیەكی باش نابێت بۆ فێركردنی كە سێكس لەژیاندا شتێكی باش و خۆشە لەژێر سێبەری هاوسەرێتیدا.

هەمان ئەم بۆچوونانە پێویستە پەیڕەوی بكرێن كاتێك كە منداڵەكە كوڕێكی بچوكە و پێویستە خۆی لەگەڵ دایكی بەراوورد بكات بەواتایەكی ڕوونتر منداڵی كوڕ دەبێت بزانێت لەش و لاری دایكی چۆنە و كیژی منداڵیش دەبێت بزانێت لەش و لاری باوكی چۆنە، بۆئەوەی ترسی نەزانییان نەمێنێت، زۆر ڕوویداوە كە كیژێك كاتێك شووی كردووە و یەكەم شەوی تووشی سەرسامیەكی بەهێزبووە، چونكە لەوەو پێش نەیدیوە پیاوێكی ڕووت چۆن دەنوێنێت، پیاویش هەبووە هەمان ڕووداو بەسەریدا هاتووە كاتێك لەش و لاری بووكەكەی دیوە.

لێرەدا پرسیارێك وەڵامی دەوێت، لەچ كاتێكدا ئیدی دایك و باوك لەش و لاریان بەڕووتی پیشانی منداڵەكانیان نەدەن؟

لەڕاستیدا كاتێك دێت لەژیانی منداڵدا ئیدی خۆش نییە لەبەرچاوی ئەودا دایك و باوك جلوبەرگ بگۆڕن، كەواتە وەڵامدانەوەی ئەم پرسیارە ئەوەندە گران نییە، هەموو منداڵێك بەزۆری كاتی هەرزەكاری شەرم لەلای دروست دەبێت بەرامبەر بەگۆڕان لەئەندامەكانی جەستەیاندا كە دەیانەوێت هەر بیشارنەوە، ئەمە قۆناغێكی ئاساییە، چونكە لەگەڵ گەورەبوونی منداڵەكە بەتەواوی ئەم شەرمە نامێنێت تیایدا بەتایبەتی كاتی هاوسەرێتی.

بەشێوەیەكی گشتی كاتێك منداڵ شەرم بكات لەئەندامەكانی جەستەی خۆی ئەوا تەریقیش دەبێتەوە لەبینینی ئەندامەكانی جەستەی دایك و باوكی، لەبەرئەوە كاتێك بۆ ژووری نووستنی دایك وباوكی دەچێت لەدەرگای ژوورەكەیان دەدات لەباتی ئەوەی یەكسەر خۆی بكات بەژووردا، یان كاتێك خۆی دەشوات لەگەرماو دەسكی دەرگاكە قەپات دەكات بۆئەوەی كەس بەسەریدا نەچێت و بیبینێت، ئەمانە ئەوە دەگەیەنن كە كاتی ئەوە هاتووە بەچاوێكی دیكە سەیربكرێت و ڕێز لەوهەڵسوكەوتانەی بگیرێت.

هەندێك منداڵ لەژیانیاندا زووتر ئەم هەڵسوكەوتانە دەست پێدەكات، هەندێكی دیكە درەنگتر، بەڵام هەر كاتێك دەستی كرد دەبێت ئامادە بیت بۆ ئەم هەڵسوكەوتانە.

دوا زانیاری و كە لەهەموویان گرنگترە كە پێویستە دایك و باوكی ڕۆشنبیر دركی پێبكەن ئەوەیە پێویستە خۆیان بیركردنەوەیان بەرامبەر بەسێكس دروست بێت و هەست بەچێژ و خۆشی سێكس بكەن، چونكە لەخۆشترین شوێن لەجیهاندا ئەگەر بەنهێنی لەبیری خۆیدا وابێت كە سێكس ترسناك و ناشرینە و خۆشی لێوەرناگیرێت، ئەوا هەمان بۆچوون دەدات بەكچەكانی، هەروەها ئەو باوكەی وا بیردەكاتەوە كە جووتبوونی سێكسی تەنیا خۆشییەكی ئاژەڵییەو لەگەڵ هەر كیژێكدا بێت ئەنجام دەدرێت ئەوا ئەمیش هەمان بۆچوون دەدات بەكورەكانی ئەم دوو جۆر بیركردنەوەیە زۆر هەڵەیەو دەبێت ژن و پیاو هەردووكیان خۆشی وەربگرن لەژیانی سێكسیاندا، چونكە ئەگەر گیروگرفتی سێكسیان هەبێت نەك تەنیا خۆشی و چێژ و بەختیاری ژیانی سێكسی لەدەست دەدەن، بەڵكو توانای ئەوەیان نابێت منداڵەكانیان بەشێوەیەك گەورە بكەن كە بەختیار و كامەران بن كاتێك گەورە بوون و چوونە ژیانی هاوسەرێتییەوە.

بەڕاشكاوی لەم نوسراوەدا ناتوانین باسی جۆرەكانی گیروگرفتی سێكسی هاوسەرێتی بكەین كە دەبنەهۆی تێكچوونی پەیوەندی هاوسەرێتی و دەرئەنجام منداڵەكانیان لەسێكس تێناگەن و بۆچوونەكانیان دەربارەی ئەو پەیوەندییە دەشێوێت. لەمبارەیەوە دەتوانرێت زۆر بوترێت و زۆربەی گیروگرفتەكانی سێكسیش چارەسەریان هەیە و هیچ پێویست ناكات بۆ هیچ كێشەیەكی سێكسی نیگەران و پەست بین یان ئەگەر كێشەیەك هەبێت بیشارینەوە و بڵێین زۆر شەرمەزارییە باسی لێوە بكەین. واباشترە هاوسەرەكان ئەگەر هەر كێشەیەكیان هەبوو لەئەنجامدانی سێكسدا ئەوا لەگەڵ پزیشكی خێزانەكەیاندا بدوێن تا بۆیان چارەسەر بكات.

بەڵام ئەگەر كێشەكە زۆر قوڵ بوو ئەوا پێویستە بچن بۆ لای پسپۆری كێشەكانی هاوسەری بۆئەوەی ڕێگای تەواویان بۆ دانێت و زاڵ بن بەسەر گیروگرفتە سێكسیەكانیاندا بۆئەوەی

لەژیانی سێکسیاندا بەختیاربن و چێژ و خۆشی لێوەرگرن.

لەم ساڵانەی دواییدا خەڵکی گرنگی بەزانیارییە راست و دروستەکانی سێکسی بۆ دەرکەوتووە و زۆر دایك و باوکی گەنج هەیە کە دەناڵێنن بەدەست هەڵە فێربوونیان دەربارەی ئەم زانستە لەکاتی منداڵیاندا. کەواتە ئەگەر هەر دایك و باوکێك بەتەنگ منداڵەکانیانەوە بن دەبێت چارەسەری گیروگرفتە سێکسیەکانی خۆیان بکەن بۆئەوەی هەمان گیروگرفت نەیەتە رێگای منداڵەکانیان، بەوپێیە چارەسەرکردنی کێشەکانی خۆیان بەشێکە لەئەرکەکانی سەرشانیان وەك دایك و باوك لەپەروەردەکردنی منداڵەکانیان.

بەکورتی ئەو راستیانەی کە پێویستە دایك و باوکی فێرکەر بەئاگابن لێی ئەوەیە بەشێکی زۆری هەڵسوکەوتی سێکسی خۆشەویستییە، نابێت هیچ شەرمێکی تیادا بێت، هیچ ترسێك و کارێکی پیس نییە. پەیوەندییەکی سێکسی بەختیار لەنێوان دوو هاوسەردا رێگەخۆشکەر و یارمەتیدەرە بۆ فێرکردنی منداڵەکانیان لەسەر هەمان شێوازی پەیوەندی لەداهاتووی ژیانیاندا، ئەو هاوسەرانەی بەتەواوی لەم راستیانە تێگەیشتبن و مێشکیان کراوەو بۆچوونیان بەرامبەر بەسێکس نموونەیی بێت رۆژێك لەرۆژان نارەحەت و شەرمندە نابن کاتێك منداڵەکانیان سەبارەت بەم بابەتە پرسیاریان لێدەکەن، چونکە توانای ئەوەیان دەبێت بەئاسانی وەڵامیان بدەنەوە بەشێوەیەك کە منداڵەکانیان دەگەنە ئەو ئەنجامە کە خۆشەویستی سێکسی کارێکی خۆش و جوانە لەژیاندا.

کاتێك هەرزەکار سەبارەت بەسێکس پرسیار دەکات پێویستە وەڵامدانەوەی روون و راست و ئاشکرا بێت و بەبێ شەرم بابەتەکانی پەیوەستن بەپرسیارەکەیەوە بۆی روون بکرێتەوە، سەرەرای ئەو وریاییە دەروونیانە کە باسمان کردن کە پێویستە زانیاری ئەندامەکانی جەستەو چۆنێتی کاریان بزانێت هەروەها چۆنێتی منداڵ دروست بوون و سکپڕی و لەدایك بوون.

دەبێت لەیادمان نەچێت ئەم نوسراوە بۆ منداڵان نەنوسراوە هەرچەندە دەشکرێت بۆ ئەوانەی گەورەن و بەتەواوی لێی تێدەگەن چاوی پیا بخشێنن. کەوابوو بۆ تۆ نوسراوە ئەی گەورەکان بۆئەوەی توانای وەڵامتان هەبێت کاتێك منداڵەکانتان پرسیاری سێکسیتان لێدەکەن. لەراستیدا زۆر باشترە کە بەئاخاوتن وەڵامی پرسیاری منداڵەکەت بدەیتەوە وەك لەوەی پێی بڵێی بچۆ لەپەرتووك بیخوێنەوە.

دواجار دەگەینە ئەو دەرئەنجامەی باشترین رێگە بۆئەوەی منداڵ فێری زانیاری سێکسی ببێت ئەوەیە دایك و باوك رووبەروو بۆی روون بکەنەوە و بەئاشکرایی وەڵامی پرسیارەکانی بدەنەوە.

**وەرگێرانی: د. عەدنان عەبدوڵا کاکی**

**شارەزا لەنەخۆشیەکانی سێکسدا**

**سەرچاوە:**

A Parents Guide to Sex Education Mini Book
By ; Clasire Rayner

## نەورەسەکان یەکجار هاوسەرێتی دەکەن

لێکۆڵینەوەیەکی زانستی ئاشکرایکرد باڵندەکانی نەورەس لەجۆری قاچ رەشەکان کاتێك نێرومێیەك پێکەوە جووتدەبن ئیدی نەورەسەمێیەکە تەنیا لەگەڵ ئەو نەورەسە نێرەی خۆیدا جووتدەبێت و بەهەمان شێوە نێرەکانیش بەواتایەکی دیکە باڵندەی نەورەس بەتاك هاوسەردادەنرێت و کاتێك دوو نەورەس پێکەوە دەبن. هەرلەگەڵ یەکدا دەمێننەوە واتە نەورەسە نێرەکە ناچێت بەلای مێیەکەداو مێیەکەش نایەڵێت هیچ نەورەسێکی نێری دیکە بەلایدابێت، ئەم دیاردەیە لەهەندێك زیندەوەرانی دیکەشدا پێشتر بینراوە وەك لەباڵندە کێوی و مشك و هەندێك لەخشۆکەکان، بەڵام ئەمە یەکەمین لێکۆڵینەوەیە لەسەر نەورەس کەجەخت لەبوونی یەك هاوسەری دەکاتەوە. شایەنی باسە ئەم لێکۆڵینەوەیە لەلایەن ریچارد وافنار لەپەیمانگای کونارد لۆرانزی نەمساوی سەرپەرشتی کراوەو لەگۆڤاری بی ئێم سی بایۆلۆژی پەرەسەندن بلاوکراوەتەوە، ئەم توێژەرە بەهاوکاری هاورێکانی بەدوادا چوونیان کرد بۆ دە ئاماژەی جینی باڵندە لەقۆناغی جووتبوندا، ئەنجامەکان دەرکەوت کە باڵندەکان زۆربەی کات لەگەڵ ئەو باڵندانە جووت نابێت کەهەڵگری هەمان ئاماژەیان زانیاری جینین، ئەو رێژەکەمەی کە لەرووی جنینییەوە لەیەکەوە نزیکن و هاوسەرێتی دەکەن ئەگەری تروکاندنی هێلکەکانیان کەمترە و ئەگەر بشتروکێن ئەوا گەشەی زەرنەقووتەکانیان لاواز دەبێت.

هەروەها لێکۆڵینەوەی دیکە هەیە لەسەر باڵندەی دیکە کەپەیرەوی فرەهاوسەری دەکەن وگوێ نادەنێ، بەڵام دیاردەی تاك هاوسەری لەنەورەسدا یەکەمجارە ئاشکراوە.

# وەسواسی ڕیتمی ژیان تێکدەدات

سۆزان جەمال

ئەگەر سەدەی هەژدەم بەسەدەی ڕۆشنگەری یان ئەقڵانییەت دانرابێت ئەوا سەدەی بیست و یەك بەسەدەی دڵەڕاوكێ وەسف دەكرێت، چونكە دیارترین ڕووخسارەكانی ئەم سەدەیەیە كە جگە لەوەی خۆی نەخۆشییەكی دەروونی دژوارە نیشانەیەكی دیاری زۆرینەی نەخۆشییە دەروونییەكانە، هاوكات هۆكارە بۆ دروستبوونیان.

وەسواسی یەكێكە لەو نەخۆشییە دەروونییانەی لەسەدەی دڵەڕاوكێدا مرۆڤی هاوچەرخ بەدەستییەوە دەناڵێنێت لەگەڵ ژمارەیەك نەخۆشی دەروونی دیكەدا وەك خەمۆكی و فۆبیا و پشێوییە نیورۆسسییەكان و پشێوییەكانی كەسێتی و سایكۆسسی و ... هتد.

لەكاتێكدا مرۆڤی سەدەكانی ڕابردوو بەدەست نەخۆشییە كوشندەكانی وەك تاعوون و سیلەوە دەیناڵاند، لەم سەردەمەدا مرۆڤ گیرۆدەی ئەو نەخۆشی و حاڵەتە دەروونیانەیە كە ئاسوودەیی و دڵنەواییان لێ زەوتكردووە و كاریان كردۆتەسەر تەواوی ژیانی ڕۆژانەیی و ژیانی پیشەیی و پەیوەندییە كۆمەڵایەتییەكانی، مرۆڤی سەدەی بیست و یەك بەردەوام لەململانێدا دەژی بۆ گەیشتن بەئارامی و هەستكردن بەبەختەوەری و بەردەوام ناچارە بەناو وێڵگەیەكی فرە ڕێگاو لقدا بڕوات و پێدەچێت دەروازەی نزیكبوونەوەش لەگەیشتن بەو هەستانە ئاسان نەبێت، چونكە كاتێك بڕیار لەسەر ڕێگایەكی دیاریكراو دەدات ڕووبەڕووی دەیەها پێچاوپێچ دەبێتەوە.

## وەسواسی چییە؟

جۆرێكە لەبیرۆكەی زاڵ و نەشیاو و بێسوود كە لەشێوەی بیرۆكە یان پاڵنەری هەستیدان و بەسەر تاكدا زاڵ دەبن و بەردەوام بەشێك لەبەئاگایی و هەستی مرۆڤ داگیردەكەن، ئەم بیرۆكانە چەندبارە دەبنەوە و نەخۆش درك بەوە دەكات ئەوانە شتی پڕوپوچن و ڕێگرن لەبەردەم زنجیرەی بیركردنەوەیدا لەگەڵ ئەوەشدا ناتوانێت وازیان لێبێنێت، هەندێكیان بێ زیانن وەك بیستنی دەنگی میوزیك، هەندێكی دیكەیان نەخۆش ماندوو دەكەن وەك زاڵبوونی ئامۆژگاری مامۆستایەكی قۆناغی سەرەتایی یان هەڕەشەیەكی باوك، هەندێكی دیكەیان كاردەكەنە سەر تەندروستی جەستەیی وەك لەكردارە ناچارییەكاندا ڕوودەدات، نموونەی زۆر شوشتنی دەست و هەڵكێشانی تاڵە قژ.

ڕێژەی ئەم نەخۆشییە نزیكەی 2٪ واتە لەئێستادا لەهەر 50 كەسێك یەك كەس گیرۆدەی ئەم نەخۆشییەیە و لەوانەیە دووهێندەی ئەم ژمارەیەش

لەیەکێك لەقۆناغەکانی ژیاندا تووشی وەسواسی بووبن و خۆیان لەدەستی ڕزگار کردبێت وێڕای دیارنەمانی لەزۆر کەسدا.

وەسواسی وەك زاراوە بۆ یەکەمجار ج. فاکر لەساڵی 1866 هێنایە ناو پزیشکی دەروونییەوە بۆ وەسفکردنی کۆمەڵێك بیرۆکە کە هەستی مرۆڤ گەمارۆ دەدەن و پێداگری دەکەن لەسەر نەخۆش، ڕەگەزی مشەخۆر واتە ئەو ڕەگەزەی کە لەحاڵەتە وەسواسییەکەدا زاڵە، دەشێت بیرۆکەیەکی دیاریکراو یان گومان یان هاجسێك بێت وەك لەوەسواسی ئەقڵی یان فکریدا یان ڕەگەزە مشەخۆرەکە لەشێوەی ئارەزووی ئەنجامدانی کردارێکی ناچاری یان کارێکی پێکەنیناوی یان شەڕانگێزی یان قێزەوندا یان لەشێوەی ترس لەئەنجامدانی کارێك یان شتێك کە لەڕاستیدا ئەو ترسە هیچ پاساوێکی ماددی بۆ بوونی نییە.

هەستەکانی دڵەڕاوکێ و گومان و بیرکردنەوەی ڕەشبینانە و زاڵبوونی هەندێك بیرۆکە و ئەنجامدانی هەندێك کرداری بێسوود لەوانەیە لەژیانی زۆربەماندا یان لەقۆناغێکی یان ماوەیەکی تایبەتی لەژیانماندا ڕوویاندابێت، بەڵام کاتێك ئەم بیرۆکە و کردار بیرکردنەوانە لەسروشتی تێدەپەڕن بۆ نموونە کەسێك ڕۆژی زیاد لەسەدجار دەستی دەشوات یان چەند سەعاتێك لەگەرماودا هەر خۆی دەشوات و هەستدەکات خاوێن نەبۆتەوە یان دەستەواژەیەکی دیاریکراو بۆنموونە -تۆ گوناهباری- بەردەوام لەمێشکیدا چەندبارە دەبێتەوە یان ڕۆژی سەدجار پارە کۆکراوەکانی دەژمێرێت... هتد، ئەوکاتە ئەو حاڵەتە بەنەخۆشی وەسواسی ناچاری یان زاڵ وەسف دەکرێت، کەوا دەردەکەوێت ئەقڵ گیرۆدەی بیرکردنەوە یان پاڵنەر یان کردارێکی دیاریکراو بووە و نایەوێت دەستبەرداری ببێت.

**نیشانەکانی وەسواسی**

دیارترین نیشانەکانی وەسواسی خۆی لەدوو خاڵدا دەبینێتەوە، یەکەمیان زاڵبوونی بیرۆکە یان پاڵنەرێکی یان کردارێکی دیاریکراوە بەسەر مێشکی نەخۆشدا و ناچار کردنی نەخۆش بۆئەوەی کە بیری لێبکاتەوە یان ئەنجامیبدات، دووەمیان چەند بارە بوونەوەی ئەو بیرۆکە یان کردارە ناچارییە.

زۆربەی تووشبووان بە وەسواسی درك بەوە دەکەن کە وەسواسییەکانیان لەئەقڵییانەوە دێت و لەدایکبووی بیرکردنەوەی خۆیانە نەك حاڵەتێکی دڵەڕاوکێ بێت بەرامبەر کێشە ڕاستەقینەکانی ژیانی ڕۆژانە و دەزانن ئەو کردارە ناچارییانەی ئەنجامیدەدەن کرداری زیادە و بێسوود و زۆرجار ناماقووڵن، بەڵام لەگەڵ هەموو ئەمانەشدا ئەگەر هەوڵیاندا خۆیان لەو بیرۆکە و کردارە ناچارییانە دووربخەنەوە دیسانەوە دەردەکەونەوە و پێداگری دەکەن، ئەگەر نەخۆش هەوڵیدا بەزۆر یان بەتووندی خۆی لێیان ڕزگار بکات ئەوا هەست بەنۆرەیەکی لێکچوو بەنۆرەیەکی توندی دڵەڕاوکێ دەکات.

ئەم کەسانە هەستدەکەن وا پێویستە ئەو کارە ناچارییە ئەنجامبدەن و جاری وا هەیە پاساو دەدۆزنەوە بۆ ئەنجامدانی وەك ئەو ژنەی بەپیاهەڵدانەوە باسی خۆی دەکرد و دەیووت: بەدەست خۆم نییە زۆر حەزم لەپاك و خاوێنییە و ناتوانم تەماشای پارچەیەك قوماش یان جلێك یان پێخەفێك بکەم کە میوانێك بەکاریهێناوە، ئەگەر ڕاستەوخۆ لەدوای ڕۆیشتنی میوانەکە نەیشۆم دڵم ناحەوێتەوە، تەنانەت ناتوانم سەیری سەوزە و میوەی نەشۆراوە بکەم، بڕوای تەواویشم هەیە کە شتنی هەرشتێك یان جلوبەرگ و شتنەوەی سەوزە و میوە و گۆشت و ... هتد بەتەنیا جارێك خاوێن نابێتەوە، ئەم کارەی منیش دەیکەم تەواو پێویستە بۆ تەندروستی خۆم و خێزانەکەشم.

نەخۆشێکی دیکە خۆی بەباوکێکی نموونەیی وەسف دەکات و دەڵێت: هەمیشە دەترسم کارەساتێکی ناخۆش بەسەر دوو کوڕەکەمدا بێت، لەدوای ئەوەی خۆم دەیانبەم بۆ قوتابخانە تا ئەوکاتەی نیوەڕۆ بەشوێنیاندا دەچمەوە چەند جارێك تەلەفۆن لەگەڵ مامۆستاکانیاندا دەکەم تا دڵنیا بم لەسەلامەتییان، چی بکەم دڵی باوك هەر وایە.

ئەگەر ئەزموونەکانی قۆناغی منداڵی بێنینەوە یادمان دەبینین زۆرجار گوێمان لەئاوازێکی تایبەتی بووە یان دەستەواژەیەك یان ڕستەیەك بەردەوام لەمێشکماندا هاتووچۆی کردووە یان کردارێکمان بەناچاری بێ

ویستی خۆمان چەندبارە کردۆتەوە وەك دەستلێدان لەعەموودی کارەبا و تەلەفۆن یان ڕۆیشتن بەقەراغی شۆستەکاندا و لەسنوری یەك کاشیدا یان ڕۆیشتن بەسەر تەپۆڵکە یان لم یان چەوی کۆبۆوە کە دایکمان داوای لێکردووین بەوشوێنەدا نەڕۆین یان لێی پرسیوین بۆچی هەر دەبێت بەسەر ئەو تەپۆڵکە خۆڵەدا بڕۆین، نەمانتوانیوە وەڵامی بدەینەوە، چونکە خۆشمان نەمانزانیوە بۆچی وا دەکەین، ئەمانە نموونەی باو و ئاساین بەتایبەتی لەقۆناغی منداڵیدا کە لەگەڵ ڕێکخستنی ڕەوتی ژیانی تاکدا نامێنن و لەبیر دەچنەوە، بەڵام لەهەندێك لەکەسدا حاڵەتەکان لەوە کاریگەرترن تاك بتوانێت دەستەبەردارییان ببێت، چونکە هەرچەندە ئەو کەسە دەیەوێت ئەو کارە نەکات یان نەیەڵێت ئەو بیرۆکەیە بەمێشکیدا بێت ئەو بیرۆکە و کردار و پاڵنەرانە ئەوەندەی دیکە بەرهەڵستی لەمانەوەیان دەکەن و پێداگری دەکەن گوێ شلکردن و تەسلیمبوونیش پێیان دیسانەوە کاردەکەنە سەر ژیانی و باری دەروونی تاك و ئاستی بەرهەمهێنانی لەکارەکەیدا، لەڕووی زیانەوە ئەمانە بەپێی جۆری بیرۆکە یان پاڵنەرەکان جیاوازن هەندێکیان مەترسییەکی ئەوتۆ یان زیانێکی وایان نییە و تەنیا کاتی نەخۆش بەهەدەر دەبەن و هەندێجاریش هیلاکی دەکەن، بەڵام هەندێکیان مەترسیدارن وەك لەدواییدا بەتەواوەتی باسیان دەکەین بەتایبەتی ئەو بیرۆکانەی لەمێشکی نەخۆشدا دەچەسپێن.

**لێکدانەوەی وەسواسی**

لەکاتێکدا بیرۆکە وەسواسییەکان کەمتر دەردەکەون، بەڵام کردارە ناچارییەکان لەشێوەی ڕەفتاری جیاوازدا ئاشکراتر لەنەخۆشدا دەبینرێن، لەوانەیە مەیدانی ئەم بیرۆکە و کردارانە بەرتەسک بن و لەوانەیە بەرفراوان بن کەواتە چۆن لەمیکانیزمی ڕوودانییان یان چۆنێتی ئیشکردنیان تێبگەین؟ بەر لەهەوڵدان بۆ لێکدانەوەی وەسواسی لەشێوەی بیرۆکەی زاڵ یان کرداری ناچاریدا واباشە سەرنج لەهەندێک نموونەی وەسواسی بدەین.

نەخۆشێکی تووشبوو بەوەسواسی باسی ڕەفتارێکی خۆی دەکات کە هەرچەندە نارەحەت بووە پێی، بەڵام ناتوانێت دەستبەرداری ببێت، دەڵێت: هەمیشەو لەهەر شوێنێک کونێک ببینم لەسەر دیوار یان تەختە یان لەقوماشدا بێت دەبێت بوەستم و پەنجەم بخەمە ناوییەوە و بەبازنەیی سوڕێک بەپەنجەم بدەم تیایدا. ئەم نەخۆشە دان بەوەدا دەنێت کە شەوێک لەماڵی هاوڕێیەکی میوان بووە، کونێکی لەبنمیچی ژووری نووستنەکەدا بینیوە نەیتوانیوە خەوی لێبکەوێت، هەرچی کەلوپەلی ژوورەکەیە لەمێز و کورسی خستوونیەتە سەر یەک تا دەستی بەو کونە بگات و هەمان کرداری ڕابردووی دووبارە کردۆتەوە ئینجا خەوی لێکەوتووە.

کچێکی تووشبوو بەوەسواسی دەڵێت: وا هەستدەکەم کارگەیەک بەردەوام لەمێشکمدا یان با بڵێم لەدراوسێی مێشکمەوە کار دەکات ئەو کارگەیە کرێکارەکانی هیلاک و بێزارانە کار دەکەن، بەڵام بۆ یەک چرکەش ناوەستن، هەندێجار وا دەزانم بەئەنقەست چەکووشەکانیان توندتر دەکێشن بەو ئامێرە ئاسنانەی دەنگی گەورە دروست دەکەن، بەڵام کە بەتەواوەتی گوێ هەڵدەخەم و زەینییان دەدەمێ، نەخێر ئەوان بەپێی ئاوازێکی ڕێک و نەگۆڕ کاردەکەن و بۆ یەک ساتیش بەرزونزمی ئەو دەنگانە کەم و زیاد ناکەن و تێکەڵن بەدەنگی زنجیرێکی ئەستوور کە چەند خەپلەیەکی ئاسن بەناویدا هاتوچۆ دەکەن و دەنگێکی ناساز دروست دەکەن.

ژنێکی تووشبوو بەوەسواسی خاوێنی یان پاک نەبوونەوە هەرچی جلی خۆیی و منداڵەکانی هەبوون لەماوەیەکی کەمدا کۆن دەبوون و دەڕزین، چونکە ئەوەندەی دەشتن، بەردەوام دەست و قاچی خۆیی و منداڵەکانی قڵیشابوون و سوور بووبوونەوە و جاری وابوو سەر دەستیان خوێنی لێدەهات تووشی جۆرەها هەستیارێتی پێست بووبوون، چونکە بەردەوام ئەوانیشی بۆ چەندبارە کردنەوەی شوشتنی دەست و قاچیان ناچار دەکرد، بەرێکەوت منداڵی خزمێکیان لەگەرماودا دەشوات ئەوەندەی دەشوات منداڵەکە دەست دەکات بەگریان و هاوار دەکات کە دایکی بەفریای دەکەوێت منداڵەکە خەریکە دەبووریتەوە، چونکە ئەو ژنە وەسواسی هەستکردن بەپیسی هەبوو کرداری شتن لەپێناوی خاوێن بوونەوەدا بەردەوام بەسەریدا زاڵ بوو، شوشتنی نەک دەست وجل و جەستەی لەڕۆژێکدا لەژماردن نەدەهات بەڵکو هەموو شتی ناوماڵ و بەردەرگای ماڵ و تەنانەت ساڵی دوو تا سێ جار لۆکەی ناو پێخەف نووستنی دەهێنایە دەرەوە و دەیشتن، ئەم نەخۆشە زیاد لەبیست و پێنج ساڵە لەگەڵ ئەم حاڵەتەدا دەژی و لەئێستادا تەنیا باری خراپی تەندروستی ڕێگرە لەبەردەم ئەو ڕەفتارە زاڵەیدا.

نەخۆشێکی دیکەی تووشبوو بەوەسواسی کچێکی تەمەن سی ساڵە دەڵێت: دەنگی زەنگی مۆبایلێک بەردەوام بەدوامەوەیە، هەندێجار بۆ دەنگی میوزیکێک دەگۆڕێت هەرچەندە خۆش نییە، بەڵام ئەوندە وەڕسیش نابم پێی.

لەوانەیە تێبینی هەندێک کەست کردبێت لەدوای خواردنی پرتەقاڵ توێکڵەکەی پارچە پارچە ورد دەکەن یان لەکاتی پیاسەکردندا گەڵای پەرژینی باخچەکان لێدەکەنەوە و فڕێی دەدەن یان لەکاتی دانیشتن لەناو باخ یان هەر سەوزاییەکدا چیمەنی ئەو باخە یان ئەو گژوگیایە دەڕنن و فڕێی دەدەن.

بێگومان ئەو نموونانەی سەرەوە لەنێوان دوو ئاستدان، هەندێکیان بێ زیانن یان نەخۆش هەر وەڕس ناکەن، هەندێکیشیان زیان بەدەروون و جەستەی نەخۆش دەگەیەنن، بۆ شیکردنەوەی وەسواسی پێویستە سەرنج لەبیرۆکەی وەسواسی و ڕەفتاری ناچارانەش بدەین، لێرەدا دەکەوینە بەردەم دوو بوار یەکەمیان، ڕەفتارێک کە دەرئەنجامی کۆمەڵێک

فاکتەری چەپێنراوە وێرای کاریگەری ئەندامیی نەخۆشییەکە واتە بوونی ئەو تێکچوونەی کە لەگەیاندنی زانیارییەکان بەمێشك روویداوە، دووەمیان، کاریگەری ئەو فێربوونەی کە بەهۆی دووبارە بوونەوەوە دروست بووە ئەگەر لەو رووەوە لێکدانەوە بۆ بیرۆکە و رەفتاری ناچارانەی نەخۆشی وەسواسی بکەیت کە دەرئەنجامی کۆمەڵێك فاکتەری چەپێنراوە ئەوا دەشێت وەسواسی شوشتنی زیادەرۆییانەی دەست دەرئەنجامی هەستکردن بەحاڵەتی پیسی بێت کاتێك کەسێك هەستدەکات دەستی پیسە بێگومان ئەم هەستە وای لێدەکات رقی لەخۆی بێت، چونکە هەستەکە هەستێکی نێگەتیڤە، لەبەرئەوە واپێویست دەکات ئەو هەستە بچەپێنێت دێت و لەرێی چەندبارە کردنەوەی دەست شتنەوە بروا بەخۆی دەهێنێت کە دەستی ئەو خاوێنە، ئەو کەسە لەرێی چەندبارە کردنەوەی ئەم کردارەوە دەبینێت سوودێکی دەستکەوتووە کە بریتییە لەهەستکردن بەدڵنەوایی یان رزگاربوون لەدڵەراوکێی هەستکردن بەپیسی ئەمەش بۆتەهۆی ئەوەی پابەندبێت پێیانەوە و دووبارەیان بکاتەوە، هەر لەبەرئەوەشە ئەو کەسەی کە تووشی وەسواسی ناچاری یان بیرۆکەی زاڵ یان کرداری ناچاری بووە کاتێك دەیەوێت وازلەو بیرۆکە یان کردارانە بێنێت و کە بەردەوام هەوڵی وازهێنان دەدات بۆ بەرهەڵستیکردنی دەرکەوتن و گەرانەوەیان دووچاری نۆرەی دڵەراوکێی توند دەبێت کەواتە لەحاڵەتی وەسواسیدا دەکەوینە بەردەم حاڵەتێکی چەپێنراو کە دەرکەوتنەوەی لەهەستدا مەترسی بۆ سەر خود هەیە و ئەو تاکە ناچارە کۆمەڵێك جووڵەی ناچاری و بیرۆکەی زاڵ بکاتە میکانیزمی بەرگری دژی ئەو بیرۆکە و هەستانەی کە لەنەستدا چەپێنراون، بەکورتی بۆ ئەوەی ئەوانە نەگەرێنەوە ناو هەست تاك پەنا بۆ ئەو بیرۆکە زاڵ یان کردارە ناچارییانە دەبات.

وەسواسە زاڵ و ناچارییەکان وەك نەریتێکی بەهێز رەگییان لەتاکدا داکوتاوە و پەرچەکرداری کۆمەڵێك پاڵنەری نەستی و بەهێزن کە خۆیان گۆریوە و خود وەك رەفتارێکی بەرگریکاری پێیان رازی بووە. بیرۆکە و کردارە ناچارەکان وزەی چەپێنراو لەشێوەی وزەیەکی ناوەکی یان دەرەکیدا سەرف دەکەنەوە کە شێوەی نەریتێکی شێوازیی رەمزی لێدێت و لەو بیرۆکە و کردارە ناچارییانەدا ئاشکرا دەبن کە بەشێوەیەکی رێژەیی زیانمەند نین، واتە ئەو بیرۆکە و کردارانە جۆرێکن لەشێوازی قەرەبووکردنەوە، ئەگەر نەخۆش بەرهەڵستی ئەنجامدانی ئەو قەرەبووکردنەوەیەی کرد یان جێبەجێ کردنی ئەو قەرەبووکردنەوەیە ئەستەم بوو بۆ تاك (بۆ نموونە وەك ئەو کەسەی بیرۆکەی زاڵی دزی کردنی هەیە) ئەوا ئەو کارە یان ئەو بیرۆکەیە هەرەشە لەتاك دەکات ئەگەر بەرەوپیریان نەچێت و جێبەجێیان نەکات ئەوا بەهای بەرگریکاری خۆیان لەدەست دەدەن و لێرەوە نەخۆش هەست بەدڵەراوکێیەکی توند دەکات ئەگەر بەرهەڵستی هاتنی ئەو بیرۆکانە یان ئەنجامدانی ئەو کردارانە بکات، لەبەرئەمانە دەکرێت بوترێت ئەم کرداری قەرەبووکردنەوەیە لەشێوەی بیرۆکەی وەسواسی و کرداری ناچاریدا دۆزینەوەی دەروازەیەك بێت کە یارمەتی تاك دەدات بۆ پشتیوانیکردن لەکرداری چەپاندنی پاڵنەرە چەپێنراوەکە و بەهێز کردنی.

هەندێجار کردارە ناچارییەکان لەشێوەی فرە وردبینیدا دەردەکەون واتە وردبینی لەرێکخستنی هەموو کەلوپەلێکی ناو ماڵ یان ناو ژووری تایبەتی یان ناو نوسینگەی کارکردن ئەمەش دەشێت بۆ قەرەبووکردنەوەی هەست کردن بەو پەرش و بڵاوییەی ناوەوەی مرۆڤ خۆی بێت کە دەیچەپێنێت، بۆنموونە ژنێك هەبوو لەرواڵەتدا وەك کەسێکی ئایینی دەردەکەوت، بەڵام کە قسەی دەکرد لەو پرەنسیبە ئایینیانە دوور دەکەوتەوە بەکورتی خۆیشی بۆ یەکلایی نەدەبۆوە چۆن بیر دەکاتەوە ئەم ژنە بۆ داپۆشینی ئەو پەرشوبڵاوییە فیکرییەی هەستی پێدەکرد بێئەوەی خۆی هەست بەو قەرەبووکردنەوەیە بکات پەنای دەبرد بۆ رێکخستنی هەموو شتێکی ناو ماڵەکەی بەشێوەیەکی زۆر ورد، بەمشێوەیە باسی خۆی دەکات: چەندە سەرقاڵ بم لەسەر کارەکەم و ئیشم زۆر بێت کە چوومەوە بۆ ماڵەوە دەبێت هەموو شتێك بخەمەوە جێگەی تایبەتی خۆی تەنانەت ئەگەر کەمێك جووڵا بێتن، بۆ نموونە نابێت پێڵاوی

منداڵەکانم هەروا دانرابێت پێویستە جووت بکرێن و لەپاڵ یەکدا بن ئەمە مەسەلەیەکە لای من سازشی نییە دەبێت شتەکان هەموویان لەشوێنی خۆیاندا بن بەوپەڕی وردی و ڕێکییەوە، بەهیچ شێوەیەك ڕازی نابم یەك پارچە جل بەناڕێکی لەکەنتۆردا بێت یان لەشوێنی خۆی هەڵنەواسرابێت.

هەندێجار ئەم ڕێکخستنە دەرەکییە بۆ شاردنەوەی فەوزا و پەرشوبلاوی و ناسەقامگیری ناوەوە دەگەڕێتەوە یان کەسی تووشبوو دەیەوێت بەڕێك کردنی شتەکانی لەدەرەوە ناڕێکی ناوەوە و پەرشوبلاوی هزر و ناخی خۆی بشارێتەوە یان قەرەبۆ بکاتەوە ئەم حاڵەتە زۆرجار لەتەمەنی هەرزەکاریدا دەشێت ڕووبدات کە هەرزەکار لەناوەوە بەدەست فەوزاو پشێوی چەمك و ماناو بەهای بابەت و مەسەلەکانەوە دەناڵێنێت، بەڵام لەدەرەوە هەموو شتەکانی بەوردبینییەکی زۆرەوە ڕێکدەخات و ناتوانێت واز لەشتێك بێنێت کە لەجێگەی خۆیدا نەبێت، ئەمە هۆکارێکی بەرگرییە بۆ پاراستنی خۆی لەمەترسی ئەو ئاڵۆزی و نادیاری و پەرشوبلاوییەو بۆئەوەی خۆی لەو پرسیارانە بەدوور بگرێت کە دەربارەی نادیاری و تەمومژی ناخی ڕووبەڕووی دەبنەوە، ئەگەر لەگەڵ پێگەیشتن و تێپەڕبوونی تەمەندا بەرچاوڕۆشنی و ئاشکرایی دەربارەی چەمك و بەهاکان بۆ هاتە دی و ڕێکخستنی ناوەوەی جێگەی پشێوی و فەوزای پێشوتری گرتەوە ئەوە پەرۆشی بۆ ڕێکخستنی دەرەوە وردە وردە کەم دەبێتەوە و فێر دەبێت بەرامبەر فەوزاو پەرشوبلاوی شتەکانی دەوروپشتی و دەرەوە لێبووردەبێت و هێندە بەو وردییەی جاران گرنگی بەوردەکاری شوێنی شتەکان نەدات لەهەموو کاتێکدا، ئەم ڕەفتارە باوو ئاساییە و بەسەر ژمارەیەکی زۆر لەهەرزەکاراندا دێت، بەڵام دەشێت هەمان ڕەفتار لەهەرزەکاردا پەرەبسێنێت و ببێتە حاڵەتێکی وەسواسی لەشێوەی ئەنجامدانی کرداری ناچاردا و هەرەشەی تێکدانی ژیانی ئاسایی و ڕۆژانەو ژیانی پیشەیی و حەوانەوەی دەروونی و جەستەیی لەتاك بکات.

نموونەیەکی دیکەمان هەیە پیاوێکە تەمەنی لەنێوان 50 بۆ 55 ساڵیدایە و بەدان پیادانانی خۆی نزیکەی بیست ساڵ زیاترە لەگەڵ ئەم حاڵەتانەدا دەژی و بەرامبەر زۆربەیان هەست بەهیچ بارێکی ناسروشتی ناکات، شەوان تا دەمەوبەیان بەبێداری دەمێنێتەوە، هەرجارە و بەگومان و خەیاڵی شتێکەوە لەژووری نوستن دێتە دەرەوە، جارێك لەترسی سەری بووتڵە گازەکان کە بۆ دڵنیایی لەدەرەوەی چێشتخانەکە دایناون، جارێك گومانی هەیە سۆندەی ئاوی سەر باخەکە نەگیرابێتەوە ئەمە لەهاویندا، لەزستانانیشدا حاڵی لەمە باشتر نییە جارێك لەجێگەکەی هەڵدەستێت بۆ دڵنیابوون لەکوژانەوەی هەموو زۆپاکان و نەمانی هیچ گڕێکی کەمیان، جارێك بۆ دڵنیا بوون لەسەعاتی کارەباکەو ترسی ڕوودانی هەر شۆرتێکی کارەبایی تیایدا، شەوی چەند جارێك سەر لەیەك بەیەکی ژووری منداڵەکانی دەدات بۆ دڵنیابوون لەوەی خۆیان داپۆشیوە یان تەلەفزیۆنیان کوژاندۆتەوە یان زۆپاکانیان خامۆشە، چەند جارێکیش سەر لەدایکی دەدات کە لەگەڵیاندا دەژی بزانێت بێدار نییە هیچ ئازارێکی کتوپڕی سەر سنگی بۆ نەهاتووە یان پەستانی خوێنی بەرز نەبۆتەوە یان حەپەکانی خواردووە لەکاتی خۆیدا.

دڵەڕاوکێی ئەم پیاوە بۆ هەموو شتێك و ئەو وەسواسییەی تووشی بووبوو کاردانەوەیەکی خراپی لەسەر باری تەندروستی جەستەیی و دەروونی دروستکردبوو، ئەم پیاوە بەناچاری هەوو شەوێك دەبوو هەمان ئەو کردارانە چەند جارێك دووبارە بکاتەوە ئەو کاتە دڵەڕاوکێی نەدەماو بەئیسراحەت خەوی لێدەکەوت.

شیکردنەوەی دەروونی ئەم نەخۆشە ئاشکرای دەکات ئەم پیاوە خاوەنی ویژدانێکی هەستیارە هاوکات تووشی جۆرێك لەگومان بووە بەرامبەر شێوازی ژیانی منداڵی و هەرزەکاری و ڕووداوەکانی دواتری ژیانی و بەڕێکەوت هاوسەرێتی بەستنی لەگەڵ کچێکدا، ئەم پیاوە لەخێزانێکی ئایینیدا پەروەردە بووە و لەژێر دەستی چەند مەلایەکدا قۆناغی منداڵی و هەرزەکاری بەسەربردووە، بۆ هەموو شتێك پێی وتراوە گوناهە، نەکەیت، بیر لەشتی وا نەکەیتەوە، پێویستە هەمیشە لەشت پاك بێت، هەمیشە خۆت لەبیر بکەیت، لەپێناوی بەرژەوەندی و شەرەف و ناوی نەك هەر خوشکەکانت بەڵکو هەمووکچانی گەڕەك خۆت بەکوشت بدەیت،

لەژێر کاریگەری هەمان ئامۆژگاری و فەرماندا کچە کوردێك لەڕێی لادان لەناو بەعسییەکاندا ڕزگار دەکات و دەیکاتە خێزانی خۆی، دوای ساڵانێکی زۆر هەست بەپەشیمانی دەکات، بەهۆی ئەو ویژدانە هەستیارە و ئەو شێوازە پەروەردە توندوتیژەی ڕەگی لەمۆرك و کەسێتیدا داکووتابوو لەلایەك پەشیمان بوو لەلایەك خۆی بەزوڵملێکراو دەزانی، هەندێجار خۆی وەك کەسێکی بەدبەخت دەبینی کە پێویستی بەکۆمەك وهاوکاری کەسێکی دڵسۆز هەیە لەنێوان هەستکردن بەچەوساندنەوە و هەستکردن بەگوناهدا تووشی تەمومژێکی هزری بووبوو، هەستی دەکرد قەدەر و ژیان و تەنانەت خێزانەکەشی زوڵمیان لێکردووە هاوکات هەستی دەکرد خۆی زوڵمی لەخۆی کردووە بەهۆی ئەو بڕیارە نادروستانەی کە داوییەتی، بۆیە پێی وابوو دەبێت سزا بدرێت، بێگومان بەشێکی گەورەی ئەم هەستانە لەنەستدا چەپێنراون بۆ زامن کردنی نەگەڕانەوەیان پەنای بردووە بۆ ئەو کردارە ناچاری و وەسواسییەی کە ساڵانێکی زۆر بوو لەگەڵیدا ڕاهاتبوو، ئەم کردارانە میکانیزمی بەرگری گونجاو بوون بۆ ئەو کە شەوانە وەك سروتێکی جێگیر دووبارەی دەکردنەوە و ئەگەر واینەکردایە ئەوا دڵەڕاوکێیەکی توند هەراسانی دەکرد.

لەم حاڵەتانەدا وەسواسی زاڵ و کردارە ناچارییەکان گوزارشت لەهەست کردن بەگوناهێکی چەپێنراو یان پاڵنەری شەڕانگێزییەکی توندی چەپێنراو دەکەن، دەشێت ئەم میکانیزمانە هەڕەشە لەتاك بکەن بەوەی هەست وپاڵنەرە چەپێنراوەکان لەچوارچێوەی نەست بێننە دەرەوە و جارێکی دیکە لەواقیعی هەستدا بەرجەستە ببنەوە ئەگەر ئەو کەسە هەوڵیدا ڕێگری بکات لەبەردەم ئەو وەسواسی و کردارە ناچارییانەدا.

## نیشانەکانی کەسێتی وەسواسی

کەسی وەسواسی کۆمەڵێك خەسڵەتی لە کەسێتیدا هەیە کە دیارن و زۆرجار کەسانی دەورووبەریان جیایان دەکەنەوە یان هەستیان پێدەکەن، کەسی وەسواسی کەسێکی نائارامە و هەست بەدڵنەوایی ناکات لەپەیوەندییە کۆمەڵایەتییەکانی ڕازی نییە و هەستدەکات پەیوەندییەکانی لەئاستی پێویستدا نین یان تێری ناکەن لەڕووی سۆزدارییەوە، کەسێکە بەردەوام ڕابردووی دەجوێتەوە و بایەخێکی زۆر بەوردەکارییەکان دەدات، لەنێو کۆمەڵێك هەڵبژاردندا بڕیاری بۆ نادرێت و ناتوانێت کارەکانی خۆی یەکلایی بکاتەوە و هەمیشە پلانەکانی دوادەخات ئەگەر ناچاربوو بۆ دەستپێکردن یان کۆتایی هێنان یان بڕیاردان لەسەر بابەت یان کێشەیەك ئەوا بەشێوەیەکی سەرپێییانە هەڵسوکەوت دەکات و ناتوانێت هەنگاوی دروست بنێت. ئەگەر لەسەر بەرنامەیەك یان شێوازێکی دیاریکراو ڕاهات ئەوا دەستبەرداری نابێت بۆ نموونە ئەگەر شێوازێکی سەرکەوتووی لەکارەکەیدا دۆزییەوە ئەوا هۆگری دەبێت و هەرگیز نایگۆڕێت. کەسێکی بەئاگاو بەپەرۆشە بۆ پەیرەوکردنی یاسا و ڕێنماییەکان و بەشێوەیەکی زیادەڕۆییانە پەیڕەوی وردەکارییەکان دەکات و بەکارێکی پێویستیشی دەزانێت، هەندێجار ئەمە دەبێتە هۆی وەڕسکردنی ئەو کەسانەی کە مامەڵەیان لەگەڵدا دەکات و ئەمەش کەسی وەسواسی تووشی نیگەرانی دەکات، چونکە بەلایەوە مەبەستە کەسانی دەوروبەر بەگشتی و هاوڕێکانی بەتایبەتی لێی ڕازی بن.

تووشبوو بە وەسواسی خۆی کەسێکە ئازار دەچێژێت، کاتێك درك بەحاڵەتی خۆی دەکات هەستدەکات گوناهبارە یان پێکەنیناوییە، دەترسێت کەسانی دیکە گاڵتەی پێ بکەن یان بەچاوی بێ ڕێزییەوە لێی بڕوانن، دەترسێت باسی حاڵی خۆی بکات، چونکە پێیوایە ئەگەر وایکرد ئەوا لەوانەیە وەك کەسێکی قێزەوەن وەسف بکرێت، هەمیشە سڵ لەوە دەکاتەوە کارێکی خراپ بکات ئەمەش هۆکاری ئەوە ئاشکرادەکات بۆچی هێندە زیادەڕۆیی دەکات لەوردبینی و گومان و ترسە زۆرەکانی. هەندێك بیرۆکەی زاڵ و فرە جۆر بەمێشکیدا دێت کە زۆرجار لەگەڵ ئارەزوویەکی شەڕەنگێزییانە تێکەڵەو بیرۆکەی شەڕانگێزی بەرامبەر هەندێك کەس بەمێشکیدا دێت بۆ نموونە ئارەزووی مردنی کەسێك دەخوازێت یان ئارەزوو دەکات خۆی بیکوژێت زۆرجار ئەو بیرۆکانەی کە بەخەیاڵیدا دێت بیرۆکەو چالاکی خواستراو نین، هەندێجار مۆرکێکی سێکسیان هەیە، هزری خۆی قبوڵ ناکات و ڕەتیدەکاتەوە، ئەو بیرۆکانەی کە بەمێشکیدا دێت نامۆ و سەیرن و دواتر دەمامك دەکرێن و تێکدەچن، یەکێك لەو نەخۆشانە دەڵێت: هەرچەندە گۆشت لەت دەکەم دەترسم پەنجەیەکی خۆم لەگەڵیدا بقرتێنم یان دێت بەخەیاڵمدا دەستێکم لەمەچەکمەوە ببڕم، نەخۆشێکی

دیکــه هەرچەندە چەقــۆی گەورەی دەبینی ئــەو بیرۆکەیــە بەخەیاڵیدا دەهات شەو بەدەم خەوەوە هەستێت و منداڵەکانی بکوژێت ... یان بیر لەوە دەکاتەوە لەکاتــی کۆبوونەوەیەکدا یان لەهۆڵی نمایشــی شــانۆگەریدا بقیژێنێت، نەخۆش دەشێت بیرۆکەی ئەوە بەخەیاڵیدا بێت کچێك ئیغتیساب دەکات یان بەزۆر ئیغتیساب دەکرێت یان قــژی دایکی خۆی رادەکێشــێت و بــە زەویــدا کێشــی دەکات یان لەمزگــەوت نوێــژ دەکات ولەنــاکاو جنێــو دەدات،...هتــد. زۆرجار ئەم ســیفەتانە نەخۆش بێــزار دەکەن و تووشــی فشــاری دەروونی دەکەن بەتایبەتــی لەکارکردنــدا، هەندێجار نەخــۆش بەشــێوەیەکی تێبینیکراو زۆر بــە نموونەیــی هەڵســوکەوت دەکات بۆنموونــە ســۆزێکی زۆر بەرامبەر کەســانی دیکە دەردەبڕێت و هەستێکی ویژدانی قووڵی بەرامبەر کارو هەڵــەو گوناهەکانیان دەبێت و خەفەتیــان بۆ دەخــوات، بەڵام ئەم کەســە نموونییە بەرامبــەر خێزان و منداڵەکانی کەموکــوڕی دەنوێنێت، یــان ئــەو کەســە نەخۆشــەی بەو ناســراوە کە زۆر رێکوپێــك و وردە لەرێکخستندا دەبینرێت کۆمەڵێك شتی بەپەرشوبڵاویی لەشوێنێکدا هەیە وەك ئەو پیاوەی لەگەڵ ئەوەدا کە زۆر ورد بوو لە رێکخستنی هەموو کەلوپەلێکی لەماڵــەوە و لەنوســینگەکەی، بەڵام چەکمەجەکانــی مێزەکانی پڕ بوون لەپەرشوبڵاوی، یان بەوە ناسراوە کە زۆر پاك وخاوێنــە و تەنانەت لەکاتی ئەوپــەڕی کارکردنیــدا چەند جارێك بۆ دەست شتن دەســت لەکارەکەی هەڵدەگرێت، بەڵام دەبینیت یەك جانتا پەڕۆی پیسی لە تاکێکی کەنتۆرەکەیدا هەڵگرتوە و هەموو مانگێکیش پارچە پەڕۆی دیکە دەخاتە سەریان، دەشێت هەندێك لەو ڕوخسارانە بە کەمی یان بەسووکی لەسەر کەسێتی و ڕەفتاری هەندێك کــەس دەربکەون بەتایبەتی لەکاتی هیلاکی و شەکەتیدا یان تێپەڕ بوون بەهەندێك بارودۆخی ناخۆش و فشــاری دەروونیدا، هەندێك کەسیش هەن وەسواسی بۆتە بەشێك لەمۆرکی کەسێتیان و لەگەڵیدا ڕاهاتوون و بەو شێوە مەترسیەش پەرەینەسەندووە کە زیان بەڕەفتار و کەســێتی و کارو ژیانیان بگەیەنێت.

**بوارەکانی وەسواسی**

بوارەکانــی وەسواســی بەپێی جۆری وەسواســیەکە دەگۆرێت واتە ئایا وەسواســیەکە تەنیا لەشێوەی بیرۆکەی زاڵدایە یان کرداری ناچاریدایە، دەشــێت بیرۆکــەی وەسواســی بێ ئەنجامدانی کرداری ناچاری بێت واتە تەنیا بیرۆکەکە هەبێت، بەڵام کردارە وەسواسیەکان بێ بیرۆکەی وەسواسی نابــن و لەبناغەی هەردووکیشــیاندا دڵەڕاوکێ هەیە.

هەندێك وەسواسی هەن بوارەكەیان جەستەیە بۆ نموونە زۆر شتنی بەشێكی جەستە وەك دەست یان هەموو جەستە، هەندێك نەخۆشیش هەن زۆر لەجەستەیان دەترسن كە تووشی میكرۆب و نەخۆشی ببێت یان وەهمی نەخۆشی هەیە، وەسواسییەكی دیكە هەیە بوارەكەی بەتایبەتی یەك ئەندامی جەستە دەگرێتەوە وەك وەسواسی كریانو كە مەدارەكەی لووتە، نەخۆشی بەردەوام پێوەی سەرقاڵە، بیری لێدەكاتەوە و پێیوایە بەهای خەڵك بەلووتیانەوەیە و بەردەوام لووتی خۆی لەگەڵ لووتی كەسانی دیكەدا بەراوورد دەكات، نەخۆش لەم جۆرە وەسواسییەدا بەهۆی ئەو ئەندامەی جەستەیەوە هەست بەدوونییەت دەكات.

وەسواسی دیكە هەیە ئەو شوێنە یان ئەو ناوەندە دەگرێتەوە كە نەخۆش تیایدا دەژی لەشێوەی پەرۆشییەكی زیادەڕۆییانە بۆ خاوێنكردنەوەی و ڕاگرتنی بە خاوێنی یان ڕێكخستنی ژوورەكەی بەشێوەیەكی ورد و ناحەوێتەوە ئەگەر هەر شتێك لەجێگەی تایبەتی خۆیدا نەبێت. وەسواسیش هەیە كەلوپەلەكانی نەخۆش دەگرێتەوە و هەموو شتێك دەژمێرێت و ئەم كارە چەند بارە دەكاتەوە و بێئەوەی بێزاربێت، ئەگەر هەڵەی كرد یان تەنیا گومانی هەبوو هەڵەی كردووە سەرلەنوێ دەیژمێرێتەوە.

وەسواسی زاڵیش هەیە كە بوارەكەی لەهزری نەخۆش تێناپەڕێت و زۆرجار نەخۆش دەرینابڕێت لەوانەیە تەنیا كەسە نزیكەكانی بزانن یان لێی بەئاگابن، هەندێك جاریش لەشێوەی وتنەوەی قسەیەكدا و چەند بارەكردنەوەی بواری زمان و قسەكردن داگیردەكات كە نەخۆش لەدوای دەربڕینی یان وتنی ئەو قسەیە یان ئەو ڕستەیە هەست بەجۆرێك لەحەوانەوە دەكات و لەدڵەڕاوكێ و هەستكردن بەگوناە ڕزگاری دەبێت یان وتنی دەستەواژەیەك لەوانەیە دەروونی بحەوێنێتەوە، چونكە پێیوایە بەو ڕستەیە لەكارەسات و شتی ناخۆش بەدور دەبێت، بەڵام هەركە لەوتنی تەواو بوو لەماوەیەكی كەمدا هەست بەدڵەڕاوكێ و ترس دەكاتەوە و ناچار دەبێت سەرلەنوێ دەست پێبكاتەوە ئەمەش ڕەوتی ژیانی ئاسایی نەخۆش تێكدەدات و سەرنجی دەوروبەریشی رادەكێشێت.

هەندێجار بیرۆكەی وەسواسی زاڵ منداڵەكانی نەخۆش دەگرێتەوە و نەخۆش بەردەوام دەترسێت لەوەی ڕووداوێكی ناخۆش بەسەر منداڵەكانی یان خێزانەكەیدا بێت وەك ئەو ژنەی هەركە منداڵەكانی لە دەرگای ماڵەكەیان دەڕۆیشتنە دەرەوە تا لەقوتابخانە دەگەڕانەوە لەدڵەڕاوكێی ئەوەدا دەژیا نەك تووشی كارەساتێكی ناخۆش ببن بەتایبەتی لەدوو شت زۆر دەترسا، ببن بەژێر ئۆتومبێلەوە یان منداڵێك قەڵەمی تیژ بكات بەچاویاندا، یان وەك ئەو نەخۆشەی بواری وەسواسییەكەی دایكی گرتبۆوە و شەوانە چەند جارێك هەڵدەستا تابزانێت دایكی هەناسە دەدات، هەندێك لەدایكانی تووشبوو بەم حاڵەتە وەسواسی خنكاندنی منداڵەكانیان هەیە واتە دەترسن خۆیان منداڵەكانیان بخنكێنن یان دەترسن هاوسەر و منداڵەكانیان ژەهر خواردوو بكەن.

**سەرهەڵدانی وەسواسی**

دیاریكردنی كاتی یان سەرەتای سەرهەڵدانی وەسواسی كارێكی ئاسان نییە و دەكەوینە بەردەم مەسەلەیەكی فرە لایەن و ئاڵۆزەوە، چونكە زۆرجار وەسواسی بەئاسانی دركی پێناكرێت و شێوە و وێنەی دیكە وەردەگرێت یان دەبێتە بەشێك لەرەفتار یان شێوازی هەڵسوكەوتی یان وەك هەر سیفەتێكی ئاسایی لەتاكدا دادەنرێت و هەندێجار نەخۆش پاساوی ئەوە دەهێنێتەوە كە ئەو كردارانە یان ئەو رفتارانە لەپێناوی پاراستنی تەندروستی و سەلامەتی خۆی یان خێزانەكەیدایە، بۆ نموونە نەخۆشێك هەمیشە لەوە دەترسا ئۆتۆمبێلەكەی بەرەو نشێوێك خلبكاتەوە بۆیە بەتوندی دەستی بەبرێكەوە دەگرت و لە شۆفێریدا زۆر بەئاگابوو، نەخۆشێكی دیكە هەرچەندە ریشی دەتاشی دەترسا خۆی بەگوێزانەكەی بكوژێت، بۆیە بەوپەڕی بەئاگاییەوە ئەو كارەی دەكرد، ژنێكی دیكە هەمیشە كە قاوەی دەخواردەوە دەترسا دەرزییەكی دەمبووس لەناو فنجانەكەیدا بێت، بۆیە بەهێواشی قاوەكەی دەخواردەوە و دوای تەواو بوونیشی چەند جارێك سەیری ناو فنجانەكەی دەكرد، پیاوێكی دیكە پێیوابوو ئەوەی ئەو شەوانە دەیكات لەبەر لایەنی ئەمنی زۆر پێویستە، هەموو شەوێك پێش خەوتن دەبوو چەند كارێك بكات، دەرگای ژوورەكەی بەكلیل دادەخست و كلیلەكەی دەشاردەوە، كۆمەڵێك كورسی لەدەوروپشتی قەرەوێڵەكەی دادەنا و دەزووی بەچواردەوری جێگاكەیدا

ڕایەڵ دەکرد، بەڵام دواتر شیکردنەوەی دەروونی ئەم نەخۆشە ئاشکرایکرد کە ئەم پیاوە لەوە ترساوە شەو بەدەم خەوەوە هەستێت و منداڵەکانی یان ژنەکەی ئازار بدات.

بەگشتی وەسواسی وەك هەندێك حاڵەتی ئاسایی و بێ زیان دەشێت لەقۆناغی بەر لەچوونە قوتابخانەوە دەربکەوێت و لەهەرزەکاریدا لەگەڵ سەقامگیر بوونی بەهاو بیروباوەڕەکان لای تاك و ڕێکخستنی ژیاندا نەمێنێت، بەڵام هەندێجار پەرە دەسێنێت و تا دوای هەرزەکاریش هەر دەمێنێت و تا تەمەنی چل ساڵیش دەشێت مرۆڤ هەر تووشی ببێت، زۆرێك لەو کەسانەی کە تووشی وەسواسی بوون پێیانوایە لەقۆناغی منداڵییەوە درکیان بەحاڵەتەکەیان کردووە، لوین Lewin دەڵێت: دەروونشیکاری ئەو نەخۆشانەی تووشی کردارە ناچارییەکان بوون ئاشکرایدەکات کە ئەوان نەیانتوانیوە بەسەر هۆگربوونی منداڵییان بەباوانەوە زاڵ بن هەروەها ئەلکسەندەر Alexander 1930 جەخت لەبوونی گوناهێك لەنەستی ئەو کەسانەدا دەکات کە وا هەست دەکەن پێویستە سزا وەربگرن ئەمەش وێڕای کاریگەری زۆرێك لەو فاکتەرانەی پەیوەندییان بەرووخسارەکانی ژیانی منداڵی و شێوازی چاودێری باوان بۆ منداڵ، هەیە لەڕووی پاك وخاوێنی و پێداویستییەکانیانەوە.

پرۆسەی سەرەتای سەرهەڵدانی وەسواسی و کارە ناچارییەکان بۆ کۆمەڵێك پاڵنەر دەگەڕێنەوە کە تاك بەو پاڵنەرانە ڕازی نابێت یان وەك پاڵنەری ئاسایی وەریانناگرێت تا ڕێگە بدات یان ڕێگە خۆشبکات بۆ تێربوونییان و بەدیهێنانیان، بەڵکو پەنا بۆ چەپاندنیان دەبات وەك هۆکارێکی بەرگری، پاشان چەندین شێوازی پەرچەکرداری بەکاردەهێنێت بۆ پشتیوانیکردن لەو چەپاندنەو مانەوەی لەسەری، لەبەرامبەر مەترسی لاوازبوونی ئەو چەپاندنە تاك پەنا دەباتە بەر دانانی پاڵنەری نەخواستراو لەشێوەی بیرۆکەی هەستی یان کاری ڕەمزی و خۆی پێیانەوە سەرقاڵ دەکات، فێربوونی ئەو شێوازەش لەو دڵنەواییەوە بەهێز دەبێت کە تاك هەستی پێدەکات کاتێك کە ئەو کردارە جێبەجێ دەکات.

**وەسواسی بۆماوەییە؟**

هەندێك کەس ئامادەباشییەکی بۆماوەییان بۆ نەخۆشی وەسواسی هەیە، بەڵام ئەم ئامادەباشییە هەمیشە خۆی دەرنابڕێت واتە مەرج نییە ئەم نەخۆشییە دەربکەوێت، بەڵام کاتێك بارودۆخ گونجاو بێت وەك ڕوودانی کارەساتێك یان گرژییەکی دەروونی توند نیشانەکانی وەسواسی دەشێت دەربکەون. بەگشتی 10٪ی خزمانی تووشبوو بەم نەخۆشییە بەدەست نیشانەکانی هەمان نەخۆشییەوە دەناڵێنن ئەگەر نەخۆشییەکەش بەتەواوەتی دەرنەکەوێت، 5-10٪ی خزمانی تووشبوو نیشانەی سووکی نەخۆشییەکەیان تیادا دەردەکەوێت، مەترسی تووشبوونی منداڵیش بەوەسواسی ناچاری یان زاڵ پشت دەبەستێت بەوەی ئایا یەکێك لەباوان تووشی وەسواسی بووە یان هەردووکیان، چونکە ئەگەر هەردووکیان تووشبووبن ئەوا مەترسییەکە دوو هێند دەبێت، هەروەها ڕێژەی مەترسی تووشبوونەکە جیاواز دەبێت ئەگەر باوان لەمنداڵیدا تووشبوو بێت یان لەگەورەییدا.

**چارەسەرکردنی وەسواسی**

زۆربەی کات چارەسەرکردنی وەسواسی پرۆسەیەکی سەرکەوتوو نابێت بەهۆی زۆر هۆکارەوە یەکێك لەوانە درەنگ دەست نیشانکردنی نەخۆشییەکەیە کە زۆربەی تووشبووان ماوەی ساڵانێکی زۆر هاتووچۆی پزیشك دەکەن بێئەوەی نەخۆشییەکەیان دیاری بکرێت، هۆکارێکی بۆ ئەوە دەگەڕێتەوە لەوانەیە ئەو کەسانەی تووشی بوون حاڵەتەکەیان بشارنەوە یان خۆیان بەرچاوڕۆشنییان بەرامبەری نەبێت، هەروەها لەبەرئەوەی هۆکارێکی دیاریکراو نییە بۆ تووشبوون بەوەسواسی ئەوا چارەسەر کردنیشی بەتەنیا شێوازێك نابێت، بەڵام بەشێوەیەکی گشتی سایکۆلۆژی نوێ بەپێچەوانەی ڕابردووەوە ئەوە دەسەلمێنێت کە وەسواسی جۆرێکە یان حاڵەتێکی دەروونی وەك خەمۆکی و هەستنەکردن بەبەختەوەری یان نارەحەتییە و ئەو کەسەی تووشی دەبێت ناچارە پەنا بۆ هەر شتێك ببات تا حەوانەوەی پێ ببەخشێت و هەست بەئارامی بکات واتە پێویستی بەدەرچوون و سەرفکردنی وزەی نێگەتیڤی ناوەوەیەتی تەنانەت ئەگەر بۆ شتی پروپوچ و نەشیاویش بێت، چارەسەرکردنی ئەم نارەحەتییەش لەڕێی ئەنجامدانی ئەو کارەوە دەبێت کە تاك خۆی حەزی لێیەتی و چێژی لێوەردەگرێت، پاش ماوەیەك مێشك ڕادێت و نەستی ئەو کەسەش درك بەوە دەکات کە بەتاڵکردنەوەی وزەی نێگەتیڤی لەو شتانەدا کە خۆی حەزی

لێیانە زۆر باشترە لەوەی مێشکی خۆی بەهەندێك بیرۆکەوە سەرقاڵ بکات و بەمەش وردە وردە لەو وەسواسییە ڕزگاری دەبێت، چونکە لەو بارە خەمۆکییە دێتە دەرەوە کە پاڵی پێوەناوە پەنا بۆ ئەو وەسواسییە بەرێت ئەو دەرمانانەش کە لەچارەسەرکردنی وەسواسیدا پزیشك بۆ نەخۆشی دەست نیشان دەکات کاریگەرییان هەیە بۆ سەر زیادکردنی ماددەی سیرۆتۆنین لەخانەکانی مێشکدا و بەمەش حاڵەتی دەروونی نەخۆش باش دەبێت لەکەمکردنەوەی نیشانەکانی وەسواسی و ئەو دڵەڕاوکێیەی کە هاوکاتە لەگەڵیدا و واچاوەڕوان دەکرێت بەڕێژەی40٪ بۆ90٪لەڕێی چارەسەرکردن بەدەرمان لەتووندی نیشانەکانە کەمبکرێتەوە و بەزۆری چارەسەرکردن شەش بۆ دوانزە هەفتە دەخایەنێت.


## سەرچاوەکان:

1. د.الحفني، عبدالمنعم، موسوعة الطب النفسي بيروت – لبنان، ط2005،1
2. د. الجزائري، حسين عبدالرزاق، موسوعة شرح المصطلحات النفسية. دار النهضة العربية، بيروت – لبنان ط2001،1
3. سيلامي، نوربير، المعجم الموسوعي في علم النفس ت: وجية اسعد، دمشق – سوريا، ط1، 2001
4. الرفاعي، نعيم، الصحة النفسية، جامعة ديمشق – سوريا، ط7 1987.
5. د. سالمي، عبدالمجيد و أخرون، دار الكتاب البناني و المصري، ط1، 1998.
6. د. عاقل، فاخر، معجم العلوم النفسية، شعاع للنشر و العلوم، حلب – سورية، ط1 2003


زاناکان بۆیان دەرکەوت ژەهری هەندێك جاڵجاڵۆکەی ژەهراوی دەکرێت لەچارەسەرکردنی پەککەوتنی سێکسی لەپیاواندا بەکاربێت.

زاناکان لەوڵاتە یەگرتووەکانی ئەمەریکاو بەرازیل دەستیان کرد بەتوێژینەوە لەسەر ئەم ژەهرە لەدوای ئەوەی تێبینیان کرد پێوەدانی جاڵجاڵۆکە یان گەستنی مرۆڤ لەلایەن جاڵجاڵۆکەی بەرازیلی phoneutyia nigyiventerدەبێتەهۆی ڕوودانی ڕەپوونێکی ئازاراوی کەچەند سەعاتێك دەخایەنێت. ئەمجۆرە جاڵجاڵۆکانە لەئەمەریکای باشوور و ناوەڕاست زۆرنو بەمەترسیدارترین جۆری جاڵجاڵۆکە ژەهراوییەکان لەجیهاندا دادەنرێت و ژمارەیەکی دیارینەکراو بەهۆیەوە گیان لەدەست دەدەن. شارەزایان ئەو ماددە ژەهراوییەیان جیاکردەوە کەئەو جاڵجاڵۆکانە دەریدەدەن و لەڕێی تیشکەوە کاریان لەسەر کرد تا جۆرێکی بێ خەوشییان لەو ژەهرە ئامادەکرد پاشان لەسەر مشکی تاقیگە تاقیان کردەوە کە ئەو مشکانە پەستانی خوێنیان بەرز بوو هەروەها تووشی پەککەوتنی سێکسی بوو بوون، زاناکان ڕێژەی بوونی ئەو ماددە ژەهراوییەیان لەئەندامی نێرینەی مشکەکان پێوانەکرد و تێبینی کاریگەریان بۆسەر گرژ بوون و خاوبوونەوەی ئەندامەکەکردو دەرئەنجام ڕێژەی ئۆکسیدەکانی نتریکو ڕەپوونیش باشبوونی بەرچاویان پێوە دیابوو. ژنە شارەزای بەبنەچە بەرازیلی کینابیدروسانالس لەزانکۆی جۆرجیا کەسەرپەرشتی توێژینەوەکەی کرد، وتی: دیاردەی پێوەدانی جاڵجاڵۆکە لەبەرازیل باوە، بۆیە ئێمە زانیاریمان دەربارەی ژەهری ئەمجۆرە جاڵجاڵۆکەیە هەیەو هانی ڕەپوون لەنێردا دەدات، بەڵام بۆ دەستکەوتنی دەرئەنجامی یەکلاکەرەوە پێویستیمان بەتوێژینەوەی زیاترە و دەشێت ڕۆژێك بێت بەوپەڕی دڵنیاییەوە ئەو نەخۆشانە بتوانن لەجیاتی ڤیاگرا بەکاریبێنن.

شایەنی باسە کێشەی پەککەوتنی سێکسی و ڕەپنەبوون یەکێکە لەو کێشانەی بەهۆی زۆر هۆکاری دەروونی یان جەستەییەوە ڕوودەدەن بەتایبەتی لەنێو کەسانی بەتەمەندا یان تووشبووان بەنەخۆشی شەکرە یان ئەوکەسانەی هەندێك جۆری دیاریکراو لەدەرمان بەکاردەهێنن. دۆزینەوەی ڤیاگراش لەکۆتایی نەوەدەکاندا شۆڕشێك بوو لەچارەسەرکردنی کێشەکانی پەککەوتنی سێکسی و بەدوایدا جۆرەها چارەسەری دیکە پەیدا بوون وەك لینفتراو سیالیس.

# هەنگ زوو زوو گەنج دەبێتەوە

د. پرشنگ عەبدول محەمەد

کاتێک مرۆڤ بەتەمەندا دەچێت کۆئەندامی بەرگری بێهێز دەبێت و تووشی کۆمەڵێك نەخۆشی دەبێت، بەهۆی شکاندنی چەند پرۆتینێکی لەش کە توانای تازەکردنەوەیان نییە، لەهەنگدا هەمان پرۆسە ڕوودەدات، بەڵام دەتوانێت بۆ چەند جارێك خۆی گەنج بکاتەوەو کۆئەندامی بەرگری بەهێز بکاتەوە.

ئەوا بۆ دوو ساڵ دەچێت توێژەرەوەکان ئەو ڕاستییەیان دۆزیوەتەوەو هەوڵدەدەن ئەم تایبەتمەندییە بۆ مرۆڤ بگوێزنەوە، بەتایبەتی ئەوانەی تووشی هەندێك نەخۆشی وەك ئەلزایمەر و پارکینسۆن بوون و بەتەمەنن.

هەنگە ئیشکەرەکان دوای 3-4 هەفتە پیر دەبن، ئەگەر لەو ماوەیەدا لەشانەکاندا بمێننەوە ئەوا هەنگوینەکەیان بەرەو خراپی دەڕوات، کاتێك کە سەرقاڵی شاهەنگ و لارڤەکان دەبن، هەست بەلاوازی دەکەن، لەبەرئەوەیە کە دەچنە دەرەوەی شانەکان و دەست دەکەن بەهەڵمژینی هەڵاڵەی گوڵەکان بەو گۆڕانە کۆئەندامی بەرگرییان بەهێز دەبێتەوەو خۆیان گەنج دەکەنەوە، ئەگەر وا نەبێت ئەوا دوای ئەو ماوەیە بێهێز دەبن و تووشی نەخۆشییە مشەخۆرییەکان دەبن و مێشکیان زیانی پێدەکەوێت و کۆتایی بەژیانیان دێت.

ئەمە ماوەیەکی زۆر کەم دەخایەنێت، چونکە خێرا خۆی گورج دەکاتەوەو تا بۆ 10مانگی دیکە بەرگە بگرێت.

ئەم زانیارییە لەلایەن گرۆ ئامدام

GRO-Amdam لــەزانــكــۆی ئۆسلۆ بەشــی environment and Bioscience دەســت كەوتــووە كــە دەیانەوێت بزانن چــۆن تەمەن لەلایەن هەنگەوە وا ڕێكخراوە، ئامدام هەموو هەنگە ئیشكەرەكانی دەركردە دەرەوەی شانەكان تا هەنگە نێرەكان -بێ ئیشــەكان- بمێننەوە بۆئەوەی ئیشی شــاهەنگ و ئیشی ناو شانەكە بكــەن دەســتیكرد بەچاودێریكردنی هێــزی كۆئەندامــی بەرگــری و بۆی دەركــەوت كاتێــك كــە هەنگەكان كۆئەندامــی بەرگریــان بێهێز دەبێت لەشیان ڤیتۆلۆجینین vitollogenine دەردەدات بۆ بەهێزبوون.

ڤیتۆلۆجینین بریتییــە لەجۆرێك پرۆتین كە ماددەی زنكی هەڵگرتووە و دەتوانێت بەسەر ماددەی هیمۆسایتین Hemocytenدا زاڵبێــت ئەویــش بەهۆی چەنــد میكانیزمێكەوە لەگەڵ كۆئەندامــی بەرگریدا ئەنجامی دەدات و ناهێڵێت هەنگ بەرەو تەمەن بڕوات، هەروەهــا یارمەتــی هەنــگ دەدات لەكەمكردنەوەی كاریگەری ئەو ماددە ژەهراوییانەی كــە لەدرەختەكانەوە دەردەچێت وەك مــاددەی پاراكووات paraquat كە دەچێتــە خانەكانی مێشكەوە و هەمان ماددەشە كە مرۆڤ تووشی نەخۆشی پاركینسۆن دەكات، ئەم ماددە ژەهراوییە لەگەڵ ئۆكسجیندا یەكدەگرێــت و یەكســەر كاردەكاتە ســەر پرۆتینەكان و DNA و دیواری خانەكانی لەش و زیانیان پێدەگەیەنێت و مرۆڤ تووشــی پیریەتــی و بێهێزی كۆئەندامی بەرگری دەكات، لەبەرئەوە پێویستمان بەماددەی ئەنتیئۆكسیدانت antioxidant هەیــە بۆئەوەی دژی ئەم كردارە كاربكات. بۆیان دەركەوت ئەگەر ماددەی ئەنتیئۆكســیدانت زۆر بێت، ئەوا پرۆتینی ڤیتۆلۆجینین بەهێز دەبێت، لەمكاتەدا تێكچوونی خانەكانی لەش و مێشكی مرۆڤ كەمدەبێتەوە و كەمتر زیانمەند دەبێت.

ئامدام بۆی دەركــەوت هۆرمۆنی جیوڤینــال Juvenile كە هۆرمۆنی گەنجێتییە لەهەنگدا كاردەكاتە ســەر گەنجكردنەوەی.

تا هەنگ كارەكــەی بگۆڕێت زوو زوو پرۆسەی گەنج بوونەوەی دووبارە دەبێتەوە، ئەوگۆڕینی ئیشە كاردەكاتە سەر ڕێژەی دەردانی ئەو هۆرمۆنانەی تایبەتن بەگەنجبوونەوە.

لەزینــدەوەردا هۆرمۆنێــك هەیە بــۆ هەڵســوكەوت و پێشــكەوتنی ئــەو زینــدەوەرە، بــەڵام لەهەنگدا ڤیتۆلۆجینین ئەم ڕۆڵە دەبینێت، ئەگەر ئەم ماددەیە لەهەنگدا كەمبێتەوە ئەوا هەنــگ توانای هەڵمژینــی نامێنێت و توانای نییــە زمانی دەرهێنێت و بێتە دەرەوە بۆ هەڵمژینی شەكراو.

هەروەهــا ئامدام بەهــۆی جین و تەكنۆلۆژیای نوێوە وەك دانانی شاشەی كۆمپیوتەر بۆ پیشاندانی هەنگەكان كە چۆن ئاوی شەكراو هەڵمژن، سەرقاڵی دەســتكەوتنی زانیاری زیاترە لەسەر ئەو جۆرە هۆرمۆنانە.

**هەنگە مەستەكان**

یەكێــك لــەو دیاردە ســەیرانەی كە لەهەنگدایە دیاردەی ســەرخۆش بوون یان مەســت بوونە، ئەو هەنگەی تووشــی ئەم بارە دەبێت هۆكارەكەی دەگەڕێتــەوە بۆ لیســتنەوە ماددەی ئیســتانۆڵ كە ماددەیە كــە لەدوای ترشــانی بەری پێگەیشتووی هەندێك رووەك لەسروشــتدا دروست دەبێت، ئەو هەنگە كاتێك بەزمانی بەشێك لەو ماددەیە دەلێســێتەوە بەتەواوی وەك مرۆڤ مەســت دەبێتو، دەشێت بۆ ماوەی چلو هەشت سەعات كاریگەری ئەو ماددەیە لەجەستەیدا بمێنێتەوە، ئەو هەنگەی تووشی ئەم سەرپێچییە دەبێت دەبێتە هەنگێكی شــەرانگێزو زەرەرمەند، چونكە ئەگەر ڕێی پێبدرێت بۆ ناو شــانەكەیان بگەڕێتــەوە ئەوا هەنگوینی ناو شانەكە تێكدەداتو ئەو ماددە ئیســانۆلەی كە خواردوویەتی لەناو هەنگوینەكــەدا بەتاڵدەكاتەوەو بەمەش هەنگوینەكە ژەهراوی دەبێت، زاناكان بەدرێژایی 30 ساڵ سەرسامی ڕوودانــی ئەم دیاردەیە بــوون، دوای چاودێریكردنی وردو درێژخایەن بۆیان دەركەوت لەهەر شــانەیەكی هەنگدا ژمارەیەك هەنگ وان وەك ئامێری ڕادار كار دەكەن هەر كە هەنگێكی مەســت لەشانەی هەنگوینەكەیان نزیك بێتەوە ڕاســتەوخۆ بۆنی دەكەنو دەیكوژن یــان لەشــانەكەی دوور دەخەنــەوە ئەویش بۆ ڕێگرتن لەژەهراوی بوونیی هەنگوینەكەیان. ئەو هەنگەی مەســت دەبێت دەبێتە هەنگێكی بەدناو لەنێو گروپەكەیدا بۆیە ڕێ نادەن لەشانەكە نزیك بێتەوە تا ئەوكاتەی دێتەوە هۆش خۆیو هەنگە پاسەوانەكان دڵنیا دەبن لەنەمانــی كاریگەری ئــەو ماددەیەی بۆتە هۆی مەســت بوونــیو ئەو كاتە ڕێ دەدەن بێتە ژوورەوە، بەڵام ئەگەر چەند جارێك ئــەو ڕەفتارەی دووبارە كــردەوە، ئــەوا قاچی دەشــكێننو بەیەكجارەكی ڕێی هاتنە ناو شانەكەی لێدەگرن.

# دووركەوتنەوە لەبەركەوتنی خۆر

د. مەحمود فەقێ ڕەسوڵ

خۆر سەرچاوەی تیشكی ئاساییو سەروو وەنەوشەییە، بەشێوەیەكی سەرەكی،شەبەنگیئەلكترۆماگنێتیكی electromagnetic spectrum بەپێی درێژی شەپۆلەكانیان ئەم بەشانەی خوارەوە دەگرێتەوە: تیشكی گێتییەكان cosmic rays، تیشكی گاما Gama rays، تیشكی X X-rays، تیشكی سەرووی وەنەوشەیی UVR، تیشكی ئاسایی visible rays، تیشكی ژێر سوور infra red rays، تیشكی ڕادار، تەلەفزیۆن، ڕادیۆ.

درێژی شەپۆلەكانیان لەنێوان 10-16 تا 10+6 مەتردایە، هەرچی تیشكی ئیلیكترۆماگنێتیك بریتییە لەجۆرێك لەوزە و تیشكی ئاسایی و سەرووی وەنەوشەیی و بەشێكن لەم شەبەنگە، درێژی شەپۆلەكانی ئەم شەبەنگە لەبەشێك لەنانۆمیتر 10-9 مەتر دەڕوات، تا هەزارەها مەتر.

شەپۆلی كورتو وزەبەرز بریتین لەتیشكی X وگاما كە بەكاردەهێنرێن بۆ لەناوبردنی شێرپەنجە، چونكە ئەم شەپۆلە كورتانە ئایۆنبوون بەگەردەكان دەكەن Ionize، و ئەلیكترۆنەكان لادەبەن.

شەپۆلی درێژترو وزە كەمتر بریتین لەتیشكی ژێر سوور، كە هەستی پێدەكرێت، وەكو گەرما heat و هەندێك نەخۆشی دروست دەكەن، وەك لیردەركردنی وزە كۆڵێن cholinergic urticaria.

تیشكی ئاساییو سەروو وەنەوشەیی دەكەونە نێوان تیشكی X و گاما لەلایەكەوە و تیشكی ژێر

سوور لەلایەکەی دیکەوە.

ئەم جۆرە تیشکانە گرنگن لەسەر پێست، چونکە زۆرێك لەنەخۆشی پێست بەهۆی ئەو تیشکانەوە خراپتر دەبن، هەروەها بەپێچەوانەوە کەڵکی لێوەردەگیرێت بۆ چارەسەرکردن وەك چارەسەرکردن بەتیشکی سەروو وەنەوشەیی جۆری BUVB، یا PUVA یان تیشکی شینی ئەماینۆلیڤۆلینیك ئەسید ALA یان لەیزەر وەك لەیزەری pulsed dye laser,Q-Switched-Ruby-Lazer.

**سێ جۆر تیشکی سەرووی وەنەوشەیی هەیە:**

1. UVC C کە درێژی شەپۆلەکەی 290-200 نم، نانۆمیترێك دەکاتە 9-10مەترە
2. UVB B کە درێژی شەپۆلەکەی 320-290 نم.
3. UVA A کە درێژی شەپۆلەکەی 400-320 نم.

UVC ناگاتە سەر زەوی، چونکە چینی ئۆزۆن لەستراتۆسفیر دەیپاڵێوێت، بەڵام کەبگاتە سەر زەوی، ئەوە زۆر زیانبەخشە بۆ درەختو گیاندارەکان، کە گەیشتە سەر پێست ئەوە خانە زیندووەکانی توێژی پێست لەناودەبات، چونکە ئەم تیشکە لەلایەن DNA، RNA، پرۆتین و چینی کاژی پێست، هەڵدەمژرێت.

گڵۆپە میکرۆب کوژەکان germicidal lamps ئەم تیشکە بەرهەمدێنن، درێژی شەپۆلەکەی 254 نم.

هەروەها ئۆزۆن لەستراتۆسفیردا بەبەردەوامی دروست دەبێتو شیدەبێتەوە، هالۆکاربۆنەکان کە کلۆرو برۆمایدیان تێدایە لەرێی کارگە پیشەسازییەکانەوە دروست دەبن و لەگەڵ سووتەمەنی ناوماڵدا ئەم هالۆکاربۆنانە دروست دەکەنو بەرزدەبنەوە بۆ چینی ستراتۆسفیر و دەبن بەهاندەری catalysts و لەناوبردنی چینی ئۆزۆن، بەمجۆرە زیانی تیشکی سەروو وەنەوشەیی کە دێتە سەر زەوی زیاد دەبێت و دەبێتە هۆی زیادبوونی رێژەی شێرپەنجە، دابەزینی سیستمی بەرگری لەش immunosuppresion -جۆری4.

UVA: دوو جۆرە یەکەمیان کە درێژی شەپۆلەکەی لەنێوان 400-340نم، دووەمیان کە درێژی شەپۆلەکەی لەنێوان 340-320 نم، کاتێك تیشکی ئاساییو سەروو وەنەوشەیی کەوتە سەر پێست، هەندێك لەو تیشکانە دەدرێنەوە و بڵاودەبێتەوە، هەندێکی دیکە لەو تیشکانە دەچنە ناو پێست، لەم بەشە تێپەڕبووە لە ناو چینی توێژدا هەندێکی دیکەیان دەدرێنەوە بۆ دەرەوەو هەندێکی دیکەیشیان دەچێتە بن توێژەوە، لەبن توێژدا هەندێکی هەڵدەمژرێت و هەندێکی بڕودەبێتەوە بۆ ناو بن توێژو توێژ و هەندێکی دیکەشی دەدرێتەوە بۆ سەرەوە بەرێگای توێژدا بۆ ناو ژینگە.

رێژەی 5٪ی تیشکی سەروو وەنەوشەیی کەدەکەوێتە سەر پێست دەدرێتەوە، ئەوەی دیکەی 95٪ دەچێتە ناوەوە هەڵدەمژرێت یان بڵاودەبێتەوە یان تێدەپەڕێت بەرەوخواتر بۆ بن توێژ.

تیشکی کورتە شەپۆل کە درێژی شەپۆلەکەی 300 نم، زۆربەی لەناو توێژدا لادەبرێت، بەهۆی یۆرۆکانیك ئەسید urocanic acid، DNA، RNA، ترییپتۆفان، تایرۆسین و میلانین، شەپۆلی سەرووی 300 نم زۆربەی دەچێتە ناو بن توێژ.

کاتێك تیشکی ئاسایی و سەرووی وەنەوشەیی چووە ناو پێست، وەك وتمان هەندێکی هەڵدەمژێت، لەلایەن گەردەکانی پێستەوە لەهەنگاوی یەکەمدا گەردی تیشك هەڵمژ بۆ نموونە DNA، یۆرۆکانیك ئەسید دەبێت بەکرۆمۆفۆر- هەڵگری خوم، ئەم هەڵگری خومە لەوانەیە لەدەرەوەی پێستەوە چووبێتە ناو پێست. بۆ نموونە دەرمانی تتراسایکلین بۆ نەخۆشی بەکارهێنرابێت، دوای هەڵمژینی وزەی تیشکەکە، هەڵگری خوم دەکەوێتە حاڵەتی وورووژان تەنیا لەکاتێکی کەمدا بۆ کەمتر لەچرکەیەك لەگەڵ ئەم گۆڕانکارییەدا ئەم گەردە دەبێت بەگەردێکی دیکە.

بوونی ماددەی پەیدابووی تیشك لەناو خانەدا بۆ نموونە وەك تێکەڵەی DNA پسورالین دوای وەرگرتنی حەبی پسورالین بۆ چارەسەری نەخۆشی، کاردانەوەی زیندەیی کیمیاوی لەخانەکەدا دروست دەکات و ئەمەش دەبێتە هۆی روودانی گۆڕان لەخانەکەدا، پاشان کاردانەوەی تیژی پێست وەك هەڵئاوسان و دروستکردنی خوم و ئەستووربوونی پێست و سووربوونەوە و بەتێپەڕبوونی کات و دووبارەبوونەوەی ئەم کاردانەوانە گۆڕانکاری روودەدات، وەك پەیدابوونی

شـێرپەنجەی پێســت و چرچبوونی پێست و خاڵو نیشانەو پەڵە.

**ڕەنگی پێستو تیشك**

وەك وتمـان نزیكەی 5٪ تیشـك لـەڕووی پێسـتەوە بەهـۆی چینی كاژەوە دەدرێتەوە بۆ ناو ژینگە، ئەم دانەوەی تیشكە ڕواڵەتی پێستە، ئەگەر پێست لووس یان تەڕ یان چەوربێت. كە كرێمی پێسـت بەكاردەهێنین بۆ پێستی زبر، تیشـكدانەوە وادەكات پێستمان لووسو جوانتر دەركەوێت.

پێستی سپی ڕێژەی 50٪ تیشكی ناو بن توێـژ بڵاودەكاتـەوە بەرەو سەرەوە. میلانین كە لەتوێژدا هەیە، ئەم تیشـكە بڵاوبـووەوەی بن توێژ هەڵدەمژێـتو كەمتر ڕێـی پێدەدات بەرەو دەرەوەی پێسـت و پێسـت ئەسمەر دەكات.

خوێنی نـاو بۆریە خوێنەكانی بن توێژ ڕەنگی شـین زیاتر هەڵدەمژێت لەتیشكە دراوەكەی ناو بن توێژ، بۆیە ڕەنگی پێستەكە سوورتر دەنوێنێت.

**خۆپاراستن لەتیشك**

□دووركەوتنـەوە لەبەركەوتنی ڕاسـتەوخۆی خۆر كاتێـك كە خۆر بەتین بێـت، وەك ناوەڕاسـتی ڕۆژ یان لەكاتی ئاسـمانی سـامالٌدا یان نزیك هێڵی ئیستوائی-كەمەرەیی یان شوێنی بەرز وەك لوتكەی شاخەكان یان بوونی بەفـر، چونكە 85٪ خۆر دەدرێتـەوە لەشـوێنی بەفریندا یان بوونی زەوی لمین، چونكە 25٪ تیشك لەزەوی لمینـدا دەدرێتەوە یان ئاوی شـەپۆلدار كە 5٪ی تیشك لەسەری دەدرێتـەوە، بەڵام هەور 90٪-20٪ی تێپەڕبوونی تیشـك كەمدەكاتەوە و لەكاتی مەلەكردندا بۆ هەر ½ مەترێك لەژێر ئاودا 60٪ تێپەڕبوونی تیشـك كەمدەكاتەوە.

□جلوبەرگی فراوان و سەرتاسەری كە زۆربەی لەش داپۆشـێتو تیشك نەیبڕێـت، لەگەڵ كاسـكێتی پان بۆ سەر.

□ بـەكارهێنـانـی دژەخـۆر بەشـێوەیەكی بـەردەوامو ڕێكوپێك بـۆ كاتی بەرخۆركەوتـن كە ئەویش سـێ جـۆری هەیـە: دژەخـۆری پەرچدەرەوە، ئەمجۆرە دژە خۆرانە UVA پەرچدەدەنـەوە، بـەڵام دژی خراپتردەبـن UVBیـش هەر ئیشدەكەن، وەكو زنك ئۆكساید ZnO و تیتانۆیۆم دایۆكسـاید titanium diaoxide، دژەخـۆری هەڵمژەر و وەك سـینامەیت cinnamates و ئۆكسی بینزۆن oxybenzone،... هتـد، ئەمانـە UVBهەڵدەمژێت. دژەخـۆری تێكەڵەی جۆری یەكەم و دووەم لەهەمووی باشترە.

پێـوەری دژەخـۆر بەژمارەیە لەیەكەوە بۆ سەد كە پێی دەوترێت فاكتـەری پارێـزەری خـۆر sun protection factor SPF

تشـكی خۆر گرنگو پێویسـتە بـۆ ژیـان، تەندروسـتی مرۆڤـ، ڕووناكیو ژیان بەسـەربردن بەهۆی دروستكراوەكانی ڕووەك و بۆ گەرمی و دروستكردنی ڤیتامینDلەپێستدا و گۆڕینی سیستەمی بەرگری خوێن.

**كارتێكردنە سروشتییەكانی تیشكی سەروو وەنەوشەیی**

یەكـەم: كارتێكردنـە زووەكان كـە هەریـەك لەهەوكردن و پێسـت تۆخكردن و پێسـت ئەسـتوركردن و گۆڕانكارییـەكانـی بەرگـری و دروستكردنی ڤیتامین دەگرێتەوە.

1. تۆخبوونی پێستی كتوپڕ immediate tanning:

دوای بەركەوتنی تیشـكی سەروو وەنەوشـەیی بـۆ یـەك دەقیقە تا چەند سـەعاتێك بەتایبەتی لەمرۆڤی پێست تۆخدا دەبێتەهۆی تۆخبوونی پێسـت، بەڵام زیاتر خۆڵەمێشـییە، ئەمجۆرە تۆخبوونە UVAو هەندێك شـەپۆلی تیشـكی ئاسـایی نزیكی UVAدروسـتیدەكەن و دوای دوو سەعات لەبەر سێبەردا نامێنێت.

لێرەدا میلانینی زیادە دروسـت نابێت، بەڵكو ئۆكسـاندنی تیشـكی میلانینـی هەبـووە و جارێكی دیكە دابەشـبوونی میلانین لەنزیك ناوك بۆ چێوەی خانە، ئەم تۆخبوونە پارێزەر نییە.

2. تۆخبوونی پێستی دواكەوتوو Delayed tanning:

دوای بەركەوتنی تیشـكی سەرو وەنەوشەیی بۆ ماوەی چەند سەعاتێك یان ڕۆژێك پێسـت تـۆخ دەبێت كە لەوانەیە چەند هەفتەیەك یان مانگێك بمێنێتەوە، لێرەدا UVBزیاتـر ڕۆڵی هەیە، بـەڵام UVA كە زیاتر تۆخبوونی كتوپڕ دروسـت دەكات، ئەمجـۆرە تۆخبوونـەش دروسـت دەكات، بەڵام زووتر لەتیشكیUVB لەچەنـد سـەعاتێكدا، هەرچەنـدە ئەمیش درەنگ لادەچێت.

لەم تۆخبوونـەدا میلانینی زیاتر دروسـت دەبێـت، چونكـە خانـە تۆخەكان-میلانۆسایت- دابەشدەبنو لقەكانیـان زیـاددەكاتو زیاتر خانە كاژەكان تۆخدەكەن، ئەم تۆخبوونە توانای بەرگری پێسـت بۆ سـووتان

بەخۆر 2-4 ئەوەندە زیاد دەكات.

هەرچی پێست ئەستووربوونە Hyperplasia دوای چەند سەعاتێك تا چەند رۆژێك دوای بەركەوتنی UVBیان UVC نەك UVA روودەدات، كە لەوانەیە چەند رۆژ تا چەند مانگێك بمێنێتەوە، چونكە خانە دابەشبوون زیاد دەكات DNA-و RNA پرۆتین زیاتر دروست دەكەن- توێژو بن توێژ دەگرێتەوە بەتایبەتی چینی كاژ كە 2-4 كەرەت ئەستوورتردەبێتو ئەمەش پێست دەپارێزێت لە تیشكی سەروو وەنەوشەیی.

بەڵام گۆرانكارییەكانی بەرگری immunological changes: بەهۆی تیشكی UVC، UVBو كەمتر UVA وە دەبێتە هۆی دابەزینی بەرگری و كەمكردنەوەی فرەهەستیاری بەرلێككەوتن، چونكە خانەی لانگەرهانسو خانە لقدارەكانی بن توێژو لیمفۆسایتیTهەموویان بەهۆی ئەم تیشكانە سست ئیش دەكەن.

هەرچی دروستكردنی ڤیتامینDیە:

تیشكی سەروو وەنەوشەیی دەبێتەهۆی گۆرینی خێرایی-7 دیهایدرۆكۆلیستیرۆڵ بۆ پێش ڤیتامین D3، پاشان دەچێتە ناو خوێن.

دووەم: كارتێكردنە دواییەكان : Late effectsئەو كارتێكردنانە دەگرێتەوە كە لەكۆتایدا دەردەكەون، ئەوانیش:

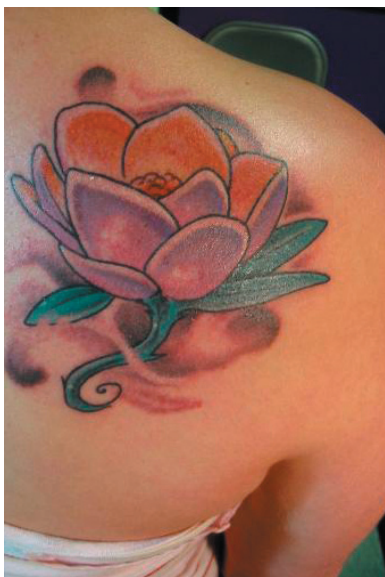
1. پیربوون بەتیشك photo aging: بریتییە لەهێدی هێدی داكەوتنی پێكهاتەكانی پێست و كارەكانی پێست، دوای بەركەوتنی دوورودرێژی تیشكی سەروو وەنەوشەیی و خۆر بەپێست یان تیشكی سەروووەنەوشەیی دەستكرد artificial UVP، ئەم پیربوونی پێش وەختەی پێست، بریتییە لەپێست وشكبوونەوە و چرچی دروستبوون و نەمانی جیری وەك چەرم لێهاتوو و فرە دەزوولەیی telangiectasias و ناوبەناو تۆخبوونی نارێكوپێك و شلی دروستبوون و شلبوونی پێستو دروستبوونی سەرە زیپكە comedones، ئەمانە هەمووی پێی دەوترێت بەخۆرچوونی پێست dermatoheliosis، بڕوانە وێنەی1.

ئەم گۆرانكارییانە دەرئەنجامی گۆرانكاری توێژو بن توێژن، وەك كۆبوونەوەی ماددەی جیری ناسروشتی -بەجیربوون، و پرۆتیۆگلایكانی ناسروشتی، تێكچوونی ریشاڵە كۆلاجینییەكان، UVB زیاتر ئەم گۆرانكارییانە دروست دەكات.

2. دروستبوونی شێرپەنجە بەتیشك: زیاتر بەهۆی UVBوە دروستدەبێت، بەڵام جۆرەكانی دیكەی تیشك هەر رۆڵیان هەیە لەدروستبوونی شێرپەنجەو ئەم تیشكانە دەبنەهۆی برینداربوونی DNA، بازدانی پرۆتینی mutuations P53و خانە برینداربوونو دواتر پەیدابوونی: هەر یەك لە قۆچەكاژی تیشكی Actinic keratosis، كە دواتر لەوانەیە ببێت بەشێرپەنجە و شێرپەنجەی خانەی بنكەیی basal cell carcinoma، بڕوانە وێنەی-2

وێنەی ژمارەی 6

وێنەی ژمارەی 1

وێنەی ژمارەی 9

و شـێرپەنجەی خانــەی پولەکەیی squamous cell carcinoma، بڕوانە وێنەی3 و شێرپەنجەی خانەی تـۆخ melanoma -کەمتر لەوانەی سەرەوە.

**سووتان بەخۆر:**

دوای خۆرووتکردنەوە بۆ مەلەکردن و وەرزشـکردن،... هتـد ڕوودەدات، بەتایبەتــی لەشـوێنە گەرمەکان و لەناوەڕاسـتی ڕۆژدا -سـەعات 9ی بەیانــی تــا 3ی دوای نیــوەڕۆ کە UVB، 2-4 جار زیاترە لەبەیانیو ئێــواران- سـووتانی خـۆر هۆکەی UVBیە، چونکە ئەم تیشکە 1000 جـار لەUVA زیاتر سـووربوونەوە دروستدەکات، بڕوانە وێنەی.

بڕی سـووربوونـەوەی پێـوەری SED-standard erythema-dose بریتییـە لەبـڕی تیشـکی سـەروو وەنەوشەیی بۆ دروستکردنی سـووربوونەوەی پێسـت کـە بڕی 100 جوول/ مەتر دووجای پێســتە، زۆرترین سووربوونەوە شەپۆلی درێژە شـەپۆلی 308 نم دروستی دەکات.

سـووتانی خۆر بەپێی جۆری پێست ڕوودەدات، چونکە شەش جۆر پێست هەیە، جۆری یەکەم سـپی پێسـتی تەواو، کە هەمیشە دەسووتێت و قەت ئەسمەر نابێت بەخۆر، جۆری دووەم سپی پێسـتە، کە هەمیشـە بەخۆر دەسووتێت، زۆر کەم ئەسمەر دەبێت بەخۆر، جۆری سێیەم، سپی پێست، بەمامناوەندی بەخۆر دەسـووتێت، وردە ووردە بەخۆر ئەسـمەر دەبێت، جۆری چوارەم، پێسـت زەیتوونییان پێدەوترێت، زۆر کەم دەسـووتێن و بەخۆر باش ئەسـمەر دەبن، هەرچی جـۆری پێنجەمە پێسـتی قاوەیی، بەدەگمەن دەسـووتێت، بەخۆر تۆخ دەبێـت، دواهەمـین جۆر، پێسـتی قاوەیی تۆخ، قەت بەخۆر ناسووتێت و بەخۆر ڕەشێکی تۆخ دەبێت.

ئەگەر SED چوارجار زیاتر بوو لەئاستی ئاساییی، ئەوە سووتانی خۆر ڕوودەدات، سووربوونەوە ڕوودەدات دوای 6 سـەعات لەبەرکەوتنی خۆر و دەگاتە لوتکەی سـووربوونەوە لە 12-24 سەعاتدا، لەوانەیە زووتریش ڕووبـدات کە کاتــی بەرکەوتنی خۆر درێژتربێـت، دوای سـووربوونەوە پێست بەدەستلێدان ئازاری دەبێت، لەوانەیە بڵق دروسـت بێت و بڵقەکان یەکبگرن و ئێش و ئـازار زیاد بکات و پەڵــەکان و دەموچاو دەئاوســێن، تـا و هەڵلەرزیـنو دڵ لێدانــی پەلە و دڵتێکەڵهاتـنو لەوانەیـە دابەزینی پاڵەپەسـتۆ بێنەکایـەوە، لەوانەیە لەحاڵەتی توندا یەك هەفتە بخایەنێت و دوای یەك هەفتە کاژ فرێدانی پێست ڕوویدات.

چارەسـەری ئەم حاڵەتە ئەوەیە کە پشوویدەیت و دەرمانی ئازار، وەك ئەسپرین یا NSAIDS وەکو برۆفین بخۆیـت و هەندێجار سـتیرۆید وەکو بیتامیسازۆن-کرێم بەکاربهێنیت.

**لە هەمووی باشتر خۆپاراستنە بەمشێوەیە:**

دوورکەوتنەوە لەخۆرووتکردنەوە لەناوەڕاسـتی ڕۆژدا و شوێنی سێبەر بدۆزەرەوە و جلوبەرگی داپۆشـەرو فێنكو فراوان و دژەخۆر بەکاربهێنە. شـــڵ

وێنەی ژمارەی 4

وێنەی ژمارەی 8

وێنەی ژمارەی 5

:freckles &lentigenes

بریتییە لەدروستبوونی پەڵەی قاوەیی بەکۆمەڵ بچووکتر لە0.5 سم لەو شوێنانەی پێست کە بەرخۆر کەوتوون، وەك دەموچاو و مل و شان و پشتی دەست، ئەم حاڵەتە لەهاویندا زیاتر دەردەکەون و زۆر کاڵتر و کەمتر دەبنەوە بەزستان، بڕوانە وێنەی 4.

چاوکاڵ و قژ زەردو پێست سپی زیاتر شڵبیان تیادەردەکەوێت-پێستی جۆری یەکەم و دووەم، هەندێجار بۆماوەییە و زیاتر دوای 5-4 ساڵی تەمەن دەردەکەون.

دوو جۆری دیکە شڵ هەیە، جۆرێکیان شڵی سادە، کە لەهەموو تەمەنێکدا لەوانەیە دروست ببێت لەهەرچی شوێنێکی پێستدا و بەخۆر ڕەنگی ناگۆڕێت جۆرێکی دیکەیان لەدوا تەمەندا دروستدەبێت کە خۆریان زۆر بەرکەوتووە، بڕوانە وێنەی5.

هەندێکیان لەجۆری یەکەم لەدوای 20-15 ساڵیدا خۆیان نامێنن و ئەوەی مایەوە لەگەڵ جۆری دووەم و سێیەمدا یان چارەسەری بە سەهۆڵکردن cryotherapy یان کرێمی تریتینۆین یان بەلەیزەر لادەبرێن.

خاڵی بڵ

:colloid milium

بریتییە لەپۆرگی papule بچووکی 5-1 ملم تۆزێك زەردباوی ڕوون لەدەموچاو و دەستو ملو قۆڵو گوێچکەدا دێت. جۆرێکیان لەمنداڵداو جۆرێکیان لەگەورەدا دروستدەبێت، بەرخۆرکەوتن هۆیەکە، بەڵام هۆی دیکە هەیە، وەك بۆماوەیی و بەرکەوتن بەماددەی پەترۆکیمیاوی و بەکارهێنانی کرێمی دژی ماڵە- پەڵە و هیدرۆکینۆن.

چارەسەری خاڵی بل بەتاشینی پێست، بەئامێری تایبەت یان بەلەیزەر دەبێت.

تێبینی: زۆربەی نەخۆشی لای خۆمان ڕەگەزی مێن، لە هاویندا درمەکان دەردەکەونو زیاددەبن، بەڵام لەزستاندا باش دەبن.

هەروەها چارەسەرکردن بەدژە خۆر بەکارهێنان و کرێمی ڕێتینۆید یان HA ترشی هایدرۆکسی ئەلفا، وەك گلایکۆلیك ئەسید.

فرەهەستیاری تیشکی

:photosensitivity

**فرەستیاری تیشکی، چەند جۆرێك دەگرێتەوە:**

1. فرەهەستیاری تیشکی بەپێکهاتەی کیمیاوی-ماددە کیمیاوییەکان: نیشانەکانی ئەمجۆرە لەسەر پێست هەروەك سووتانی خۆرە.

پێکهاتە کیمیاوییەکان یان بەهۆی سەرچاوەیەکی دەرەکییەوەیە دروستدەبێت وەك دەرمان لەڕێی دەم و دەمار و سمت، وەك تتراسایکلین و دۆکسیسایکلین یان بەبەرکەوتنی پێکهاتە کیمیاوییەکە، وەك کرێمی دژەخۆر یان کرێم بۆ چارەسەری نەخۆشی پێست.

یان سەرچاوەی ناو لەشی مرۆڤە، بۆ نموونە هەندێك جۆری پۆرفیریا porphyrias، بەبوونی تیشك ئەم ماددانەی سەرەوە نەخۆشییەکە دروست دەکەن، لەو شوێنانەی بەرخۆرکەوتوون، بەڵام هەندێك لەو ماددانەی کارکردنەکەی ڕاستەوخۆیە پێی دەڵێن ژەهری

وێنەی ژمارەی 3

وێنەی ژمارەی 7

تیشکی phototoxic، چونکە بەرگری لەش ڕۆڵی تیا نابینێت و تەنیا بوونی شەپۆلی تیشکی پێویست لەگەڵ ماددە کیمیاییە تایبەتمەندەکە نەخۆشییەکە دروست دەکات.

2. نەخۆشییەکانی دەرئەنجامی تێکچوونی DNA: وەك کۆنیشانەی بلوم blooms syndrome یان نەخۆشی تۆخبوونی وشکەپێست xeroderma pigmentosum.

3. نەخۆشییەکانی توندتر بەتیشکی سەروو وەنەوشەیی Dermatoses exacerbated by UVP: وەك پۆرفیریا و تامیسك و گورگەسوورە L.E. و داریەر dariers ds و سەدەف و نەخۆشی گەنمەشامی pellogra.

4. نەخۆشییە پێستە تیشکییەکانی کە هۆکەی نەزانراوە idiopathic photodermatoses، ئەمانەی خوارەوەن:

□ زیبکەی ڕووناکی فرەشێوە polymorphic light eruption، لەهەموو جۆرەکان باوترە، لەوانەیە تیشك پێکهاتەیەکی سروشتی لەش بگۆڕێت بۆ فرەهەستیاریی allergen و ببێتە هۆی نەخۆشییەکە، ڕێژەی 20٪-5 خەڵك تووشی ئەم نەخۆشییە دەبێت، لە 30 ساڵی یەکەمی تەمەنداو زیاتر لەمێدا 1:2 هەیە و پێستەکە سووردەبێتەوەو پۆرگی papules لەسەر دەردەکەوێت یان قنچکە و خوران و کزانەوەی لەگەڵدایە، هەندێجار وەك بیرۆی لێدێت eczematous یان کاژی سپی فرێدەدات، ئەم نەخۆشییە دوای 24 سەعات یان 5-4 ڕۆژ لەبەرکەوتنی تیشکی سەروو وەنەوشەیی یان خۆر دەردەوکەوێت. بروانە وێنەی 6.

ئەو شوێنانە دەگرێتەوە کە بەرخۆر دەکەون وەك دەموچاو و ملو دەست ... هتد، هەموو وەرزی بەهارێك هەڵدەداتەوەو هەندێجار لەهاوینیشدا و لەزستاندا نامێنێت. چارەسەری زیبکەی ڕووناکی فرەشێوە یەکەم خۆپاراستنە لەخۆر و بەکارهێنانی کرێمی ستیرۆید و هایدرۆکسی کلورۆکوین.

□ وەخورووهاتنی خۆری - پۆرگەخورووی خۆری- actinic prurigo: ڕێژەی زۆریان منداڵن، بەڵام گەورەش تووشی دەبێت، ناساغییەکە بەپۆرگو یان پۆرگ و قنچکە دەست پێدەکات، کە دوایی قەتماغەی لەسەر دروست دەبێت و وەك نەخۆشی ئاگرەی لێدێت - ئاووزڵزڵەی لێدەتکێت، لەگەڵ خورانی بەهێزدا بەخوراندن دەرووشێنرێت.

ڕوومەت و لووت و گوێچکە و لێوی خوارەوە و پەردەی چاوو هەندێجار قۆڵ و دەست و قاچ دەگرێتەوە و لەوانەیە شوێنە داپۆشراوەکانیش تووشبن، وەك سمت. بەهارو هاوین زیاترە و لەزستاندا کەمترە، بروانە وێنەی7.

چارەسەری جۆری یەکەم ئەگەر کۆنترۆڵ نەبوو ئەوە پالیدۆماید thalidomide یان سایکلۆسپۆرین a-cyclosporine A بەکاردەهێنرێت.

□ لیرکردنی خۆری solar articaria: زیاتر لەتەمەنی 20-41 ساڵی لەمێینەدادروستدەبێت، لەماوەی چەند چرکەیەك یان دەقیقەیەك دوای وەبەرخۆرکەوتن لیر دروست دەبێتو

وێنەی ژمارەی 2

لە2-1 سەعاتدا نامێنێت، لەحاڵەتی زۆر توندا، بوورانەوەو هەناسەسواریو پاڵەپەستۆ دابەزین ڕوودەدات. چارەسەری ئەم حاڵەتە، چونکە UVAو تیشکی ئاسایی دروستی دەکات لەبەرئەوە کرێمی دژەخۆر کەڵکی کەمە، بۆیە دژە هیستامین وەك لۆراتادین، سیتیریزین، Anti بەکارهێنانیPUVAوسایکلۆسپۆرین a ئەی و ئیمیونۆگلۆبیولین، لەحاڵەتی زۆر قورسدا بەکارهێنانی پلازما فێرێسیس.

□ پێستە هەوی درێژخایەن chromic actinic dermatitis: زیاتر لەپیاوانی سەروو 40 ساڵیدا دەردەکەوێت، UVA و UVBو ڕووناکی ئاسایی هەموویان ئەم نەخۆشییە جۆشدەدەنو سووربوونەوەو خورانێکی زۆرو بیرۆی ئەستوور دروست دەبێت لەدەوموچاو و ملو هەندێجار دەستو شوێنی داپۆشراویش دەگرێتەوەو بەدرێژایی ساڵ هەیە، بەڵام لەوەرزی هاوینو بەهاردا زیاددەکات، نەخۆش تووشی شکستی و پشێوی دەروونی و هەندێجار خۆکوشتن دەکات، لەوانەیە گلۆپی نیۆنیش نەخۆشییەکە جۆشبدات. چارەسەری ئەم نەخۆشییە لەسەروو هەموو شتێکەوە بەتەواوی لەخۆر بەگەربخرێت و کرێمی ستیرۆیدو حەبو دەرزی ستیرۆید بەکاربهێنرێت. هەروەها بەکارهێنانی ئیمیوران و سایکلۆسپۆرین ئەی و مایکۆفینۆلەیت موفیتیل.

سێیەم: زەبرە میکانیکییەکان Mechanical innjuries: بریتین لەفاکتەری میکانیکی وەك فشار و لێکخشاندن و چوونە ناوەوەی ماددەی بێگانە بۆ ناوپێست، وەك:

1. رەقبووی پێست callus: کە بریتییە لەزیادە قوچەکاژ hyperkeratosis: بێ هیچ برینێك بۆ ناو پێست دروست دەبێت، بەهۆی فشارەوە دروستدەبێت، لەو شوێنانەدا ڕوودەدات کە فشار لەسەر ئەو بەشەی پێستە بەردەوام بێت یان دووبارەبێتەوە، وەك فشاری پێڵاوی تەسك بۆ پەنجەتووتەی پێ و چەناگەی کەمانچەژەن و ئەژنۆی نوێژکەر و سەرە پەنجەی پێی یاریکەری تێنس، ... هتد، بڕوانە وێنەی8.

چارەسەری ئەم حاڵەتە دورخستنەوەی فشار لەسەر ئەو شوێنەو لەپێکردنی پێڵاوی فراوانو نەرم و بەکارهێنانی کرێمی ترشی سالیسالیك ئەسید 40٪ و 1٪ و لاکتەیتی ئەمۆنیۆم12٪.

2. مێخەکە corn: بریتییە لەئەستووربوونێکی سنوورداری کاژی قوچەکی، کە بەشی سەرەوەی تەسکو ژێری بڵاوە، دوو جۆر مێخەك هەیە، یەکەمیان: مێخەکەی رەق hard corns، کە لەژێر پێ و پەنجەی پێدا ڕوودەدات. دووەمیان: مێخەکەی نەرم soft corns کە لەنێوان پەنجەکانی پێدا ڕوودەدەن بەهۆی ئارەقکردنەوەوە، بڕوانە وێنەی 9

مێخەکە ئازار دروست دەکات، چونکە ناوکەکەی فشار دەخاتە سەر کۆتایی دەمارەکان، زۆرجار پرنچکە ئێسقانێکی بەرەڵابووی لەژێردایە.

جیاوازی مێخەکە لەگەڵ بالووکەی بنی پێدا بەوە جیادەکرێتەوە کە تۆزێك بەشی سەرەوەیان برنین، ئەگەر خاڵێکی خوێنین دەرکەوت ئەوە بالووکەیە، بەڵام ئەگەر ناوکی مێخەکە دەرکەوت، ئەوە مێخەکەیە.

چارەسەری ئەم حاڵەتە بەلابردنی فشار پێڵاو و بەکارهێنانی ترشی سالیسیلیك 40٪ دوای تاشینی مێخەکەکە و داپۆشینی بەپلاستەری S.A.بۆ 48 سەعات و دواتر لادەبرێتو پاکدەکرێتەوە و پاشان دادەنرێتەوە، ئەمە چەندین جار دوبارە دەکرێتەوە تا بەتەواوی مێخەکەکە لادەچێت، یان تێکەڵەی ترشی سالیسیلیك لەگەڵ ترشی لاکتیك بەکاردەهێنرێت، باشتروایە پێشتر قاچ بۆ 5 دەقیقە بخووسێنرێت، ئەوسا ئەم کارەبکرێت.

3. چاڵە برینی سەرجێ pressure sores: بریتییە لەو چاڵەبرینەی بەهۆی فشارەوە لەسەر هەر شوێنێکی لەش دروستببێت، کە ژێرەکەی ئێسقانی بەرزبووەی تێدابێت و فشارەکە بەردەوام بێت، لەو خەڵکانەدا ڕوودەدات کە ناتوانن جووڵەبکەن، وەکو ئیفلیجی، پیری، شکانی ئێسقانی سمت، تێکچوونی دەروونی. لەگەڵ بەردەوامبووی ئەم فشارەدا ناهێڵێت خوێن بۆ شوێنی چاڵەبرینەکە بچێت و شانەکان بێبەش دەبن لەخۆراکو ئۆکسجین و تووشی مردنی خانەکان دەبن.

ئەم حاڵەتە چوار قۆناغی هەیە، قۆناغی یەکەم سووربوونەوەی بەردەوام، کە فشار بخەینە سەر پێستەکە بەپەنجە سووربوونەوەکە لاناچێت، قۆناغی دووەم چاڵە برینێکی ڕووکەش دروست دەبێت کەتوێژو بن توێژی گرتۆتەوە، هەرچی قۆناغی سێیەمە چاڵە برینی قووڵتر، کە

پێست و چەوری ژێر پێستی گرتۆتەوە.
دوا قۆناغ چاڵە برینەکە زۆر قووڵ بووەو ماسولکەو ئێسکو ماسولکەژێ و توێکڵی جومگەکانیشی گرتۆتەوە.
ئەم چاڵەبرینە بەئازارەو بۆگەنی لێدێتو ئاو و کێمی تێدا دروست دەبێت. میکرۆب درمی دەکاتو لەوانەیە تووشی خۆرەزانەخوێن bacteraemia بێت، کە چارەسەر نەکرێت دەبێتە هۆی مردنی نەخۆشەکە.
ئەو شوێنانەی تووشی دەبێت، زیاتر لە بڕبڕەی کلك coccyx و سمت و قولەپێ و پشتەسەر و کۆڵەی سینگ، ... هتد، بوونی نەخۆشی شەکرەو بەرزبوونەوەی پاڵەپەستۆ و ئێسك شکانو ئیفلیجیو تەسکبوونەوەی خوێنهێنەرەکان، هۆی دیکەیش زیاتر ئەم بارودۆخە دروست دەکات.

بۆ خۆپاراستن زۆر جوولەپێکردنی نەخۆشی کەوتووی سەر جێگا پێویستە و نابێت لە 2 سەعات زیاتر لەسەر ئەم شوێنانە پاڵبکەوێت و لابردنی فشار لەسەر شوێنی چاڵەبرینەکە و زوو زوو گۆڕینی باری پاڵکەوتنی نەخۆش، لەگەڵ گرنگیپێدانی چروپڕ بۆ چاڵەبرینەکە و بەنۆرماڵ سەلاین پاکبکرێتەوە و لابردنی پیسیو کێم و شانە مردووەکان، خوارەوەی چاڵەبرینەکە هەمیشە تەڕبێتو دەورووبەرەکەشی وشکبێت، هەروەها بەکارهێنانی دژە بەکتریا antibiotics و کرێمی میترۆنیدازۆڵ metronidazole بۆ لابردنی بۆگەنی برینەکە کە بەهۆی بەکتریای ناهەوایی anaerobic دروست دەبێت. دواتر پێدانی دەرمانی ئازارلابردن.

هەروەها بەکارهێنانی جێگەی تایبەتی -قەرەوێڵەی تایبەت کە پڕ هەواو ئاوە یان پڕ شلەیە، بۆ ئاسانکاری بارگۆڕینی نەخۆشەکە و خواردنی باشو پڕ پرۆتینی بدرێتێ.

4. بلقی لێخشاندن friction blisters: بریتییە لەدروستبوونی قنچکە و بلق کە لەئەنجامی فشار و لێخشاندن دروست دەبێت، گەرماو شێ یارمەتی دروستبوونی دەدات... وەك راهێنانی سەربازی و یاریکەر بەراکردنی زۆر و پاچەکۆڵە، ... هتد. بۆ چارەسەری ئەم حاڵەتە بلقەکان کون دەکرێتو ئاوی ناوەوەی دەردەدرێتو دەپێچرێنو دژە بەکتریاش بەکاردێنین.

چوارەم: کاردانەوەکانی تەنی بێگانە foreign body reactions:

□ خاڵکوتان tatoo: بریتییە لەخومی نەتواوە insoluble pigments بردنە ناو پێست.

سێ جۆر خاڵکوتان هەیە ئەوانیش: دەرئەنجامی برین -زەبر trauma: وەك بەکارهێنانی دەرزی گەرمکراو بەئاگر بۆ بەکارهێنانی مادده بێهۆشکەرەکان و تۆزێکی کاربۆنی بەسەری دەرزییەکەوە دەنووسێنرێتو دەخرێتە ناو پێست بۆ بۆری خوێنهێنەرەکان تا دەبێتە خاڵ، یان بەهۆی پیسبوونی برین بەماددەی کاربۆنی لەڕووداوی ئۆتۆمبێلدا یان باروود بەتەقەکردن.

دووەم جۆری خاڵکوتانی جوانکارییە، کە خومەکە دەخرێنە ناو پێست کە خومی ئاڵ carmine و نیلی indigo و کبریتۆزی جیوە- سوورو ئاڵ vermilion و مەرەکەبی هیندی indian ink و کرۆمی سەوز chromene green و مەنگەنیز- ئەرخەوانی و سووری بندقیە venetian red و ئەلەمنیۆم و تیتانیۆم و ئۆکسیدی زنك و کاربۆناتی قورقوشم lead carbonate و مس و ئاسن و کۆباڵتی شین و سەلفایدی جیوە -سوور و سلفایدی کادمیۆمی زەرد-ن، بڕوانە وێنەی10. یان خاڵکوتان بەهۆی بەکارهێنانی سلفاتی ئاسن یا کلۆریدی ئاسن بۆ چارەسەرکردنی هەوی پێست لەوانەیە خاڵی قاوەیی سووری لێبکەوێتەوە.

خاڵکوتان زیانی زۆری هەیە لەوانە درم چوونە ناو پێست کە دەبێتەهۆی نەخۆشی سفلس و سیل و هەوی جگەر و گولی و بالووکە. هەروەها زیانێکی دیکەی فرەهەستیاری بۆ خومەکە کە سووربوونەوەو ئاوسان و خورانو ئازار لەشوێنی کوتانەکە دوای چەند هەفتەیەك یان مانگێك یان ساڵێك.

زۆرجار ئەو کەسەی خاڵەکەی کوتاوە پەشیماندەبێتەوەو دەیەوێت لایبات، یان لەبەر ئەم نەخۆشییانەی سەرەوە کە باسمانکرد. دەیەوێت لایبەرێت، بۆیە خاڵەکە بەنەشتەرگەری دەبڕێت و ئەوسا دروونەوەی یان متوربەکردنی شوێنەکەی بەپێست، یان کراندن بەخوێ salabrasion، یان بەلەیزەر Q-Switched of lazer، ruby lazer، لادەبرێت، هەروەها کراندنی شوێنەکە بەئامێر dermabrasion و نەشتەرگەری کیمیاوی.

# کەشکاری و ڕامالّین

د.ئیبراهیم محەمەد جەزا*

کـــەشکـــــاری و ڕامــــــالّین
Weathering and Erosion

دوو کرداری زەویناسی گرنگن و ڕۆژانە بەبەرچاوی خۆمانـــەوە ڕوودەدەن و پەیوەندییەکی ناکۆتای لەگەڵ مرۆڤدا هەیە، لەڕێی ناساندن و ڕوونکردنەوەی ئـــەو چەمکـــە زەویناســـییە گرنگانە تێدەگەین کە سروشـــت و ئادەمیزاد پەیوەندییەکی پتەو لەنێوانیاندا هەیە و هەمیشەش لەنوێبوونەوەدایە و هەزاران ساڵە بێماندووبوون بەردەوامە.

لەپێناو ئـــەوەی کەزیاتر لەکردارە زەویناســـییەکان تێبگەین پێویســـتە بەرچاو ڕوونییەکمان هەبێت لەبارەی هەردووکرداری کەشـــکاری و ڕامالّین، ئەم دووکردارە تا ڕادەیەك جیاوازن و بۆیە باشتر وایە پێناسەی هەردووکیان بکەین.

کەشاندن یان کەشکاری ئەوکردارانە دەگرێتەوە کە بەهۆیانەوە کەڤرەکان لەڕووی کیمیاییەوە هەڵدەوەشێن یان لەڕووی فیزیاییەوە پارچەپارچە دەبن ئەویش بەهۆی کاریگەری بەرگەهەواو و پلەی گەرمی و پەستانەوە کە لەنزیك ڕووی زەوی ڕوودەدەن، لەگەڵ نەبوون یان زۆر بەکەمی بوونی گواســـتنەوەی مـــاددە بەرهـــەم هاتـــووەکان، بەڵام ڕامالّـــین یـــان دامالّـــین بریتییـــە لەڕامالّینی خۆڵ و بەرد لەســـەر ڕووی زەوی، ســـەرجەم ئەوکردارانەیـــە کە دەبێتەهۆی وردبوون و شـــیبوونەوەی کەڤرەکان وگواســـتنەوەیان لەشوێنی خۆیانـــەوە بۆ شـــوێنێکی دیکە، واتە کردارەکانی کەشاندن و ڕووتبوونەوە و گواستنەوە دەگرێتەوە، هۆکارەکانی ڕامالّـــین بریتین لەئاو و ســـەهۆڵ و با و کێشـــکردنی زەوی، ئەنجامەکانـــی

کردارەکانی کەشکاری لەچواردەوری مرۆڤ بەئاسانی دەبینرێت کە لاکانی گرد و شاخەکان بەپارچەی کەڤرە وردبووەکان دەورەدراون.

کرداری کەشکاری بەشێوەیەکی ساکار دەکرێت بەدوو بەشەوە: 1. کەشکاری میکانیکی - فیزیایی، 2- کەشکاری کیمیایی. کەشکاری میکانیکی دەبێتەهۆی پارچەپارچەبوون و وردبوونی کەڤرەکان، واتە کردارێکی فیزیاییە و شیبوونەوە یان کارلێکی کیمیایی بەشدارنابێت، هەرچی کەشکاری کیمیاییە دەبێتەهۆی شیبوونەوە و هەڵوەشاندنی کەڤرەکان لەڕووی پێکهاتەی کیمیاییەوە ئەوەش بەکارلێککردنی کەڤرەکان لەگەڵ بەرگەهەوادا. زۆر لەزەویناسەکان بڕوایان وایە کە کەشکاری کیمیایی گرنگترە لەکەشکاری میکانیکی لەڕووی بڕی کارلێککردن و هەڵوەشاندنی کەڤرەکان، بەڵام لەڕاستیدا هەردوو کردارەکە ڕۆڵی خۆیان هەیە و هەریەک کارئاسانی بۆئەوی دیکە دەکات و لەکۆتایدا بەرهەمی کەشکاری لەهەردوو کردارەکەوە دێت.

□ کەشکاری میکانیکی

وەك ئاماژەی پێدرا کەشکاری میکانیکی دەبێتەهۆی وردبوون و پارچەپارچەبوونی بەردەکان بۆپارچەی ورد لەڕێی کردارە میکانیکییەکانەوە بێئەوەی کە کارلێکی کیمیایی ڕووبدات، لەکەشکاری میکانیکیدا هیچ توخمێك نەزیاد دەکات و نەکەمیش دەکات. گرنگترین کردارەکانی کەشکاری میکانیکی دەتوانرێت بەلاچوونی پەستان و شکان و بەستن و کراندن و چالاکی زیندەوەران و کشان و چوونەوەیەك بەگەرمیدا ببینرێت.

1. لاچوونی پەستان و شکان

زۆربەی کەڤرە ئاگرین و گۆڕاوەکان لەقووڵاییەکی زۆردا لەژێر ڕووی زەوییەوە دروست دەبن، ئەمەش مانای بوونی پەستانێکی زۆرە بۆنموونە کەڤرێکی وەك گرانایت کە لەگرتاوەوە ڕەق دەبێت لەقووڵایی 15کم دا ئەوا ئەوپەستانەی کەلەسەریەتی 5000 جار زۆرترە وەك لەپەستان لەسەر ڕووی زەوی.

ئەم کەڤرە لەوانەیە پاش ملیۆنەها ساڵ بەڕێی جووڵەکانی تەکتۆنی و دروستبوونی شاخەکان بێتەسەر ڕووی زەوی و دەرکەوێت. کاتێك دێتەسەرەوە و بەردەکانی سەرەوەی تووشی کەشکاری و ڕامالّین دەبن ئەوا پەستان کەمدەکات، نەمانی ئەوپەستانە زۆرە دەبێتەهۆی کشانی کەڤرەکان و لەئەنجامدا شکانیان. ئەم کردارە بەشکانی پاش لاچوونی پەستان Pressure-release Fracturing نادەبرێت، ئەم دیاردەیە لەزۆر لەو کەڤرە ئاگرین وگۆڕاوانەدا دەبینرێت کەئێستا لەسەر ڕووی زەوی دەرکەوتوون وەك کەڤری گرانایتی سیرانیڤادا لەئەمریکا کە تووشی لاچوونی پەستان بووە و پاشان کشاوە و شکاوە.

2. بەستن

لەوانەیە کرداری شکانی پاش لاچوونی پەستان تەنیا کرداری کەشکاری بێت کە لەچوارچێوەی بەرگی کەڤرییدا ڕووبدات ئەگینا گشت کردارەکانی دیکە لەئەنجامی کارلێککردنی نێوان بەرگی کەڤریی و بەرگەهەوا و زیندەبەرگ و بەرگی ئاوییەوە ڕوودەدەن.

هەموو دەزانین کاتێك ئاو دەیبەستێت واتە دەبێت بەسەهۆڵ بەنزیکی 7 بۆ 8٪ دەکشێت، ئەم کشانی سەهۆڵە ناودەبرێت بەپوازی بەستن Ice wedging. لەبەهاران و پاییزاندا و لەناوچە ئاو و هەوا مامناوەند ییەکاندا(نەساردونەگەرم)، ئاو لەشەودا دەیبەستێت و لەڕۆژدا دەیکاتەوە. ئاشکرایە لەکاتی بەستندا قەبارە زیاددەکات و پەستان دروستدەکات و دەبێتەهۆی لەتبوونی کەڤرەکان و پاشان کە سەهۆڵەکە دەتوێتەوە ئەوا پارچەکان لەیەکترجیادەبنەوە لەشێوەی پوازێکدا واتە درزەکە لەسەرەوە پان و لەبنەوە تەسکە - بڕوانە وێنەی ژمارە 1. زۆر لەوپارچە کەڵەکەبووانەی لەبن یان دامانی شاخێکدا کۆبوونەتەوە لەئەنجامی ئەم کردارەوە دروست بوون.

لەوناوچانەی کە کەشێکی وشکی هەیە، گەشەکردنی کریستاڵەکانی خوێ لەناوکونیلەکان و درزەکاندا لەوانەیە ببێتەهۆی لەتبوونی کەڤر، کریستاڵەکان لەئەنجامی بەهەڵمبوونەوە دروستدەبن وگەشەدەکەن لەو درز و کونانەدا و لەئەنجامدا دەبنە پارچەپارچەبوون وکەرتبوونی کەڤرەکان.

3. کراندن

کراندن Abrasion بریتییە لە جۆرێك لەکەشاندنی میکانیکی کە بەهۆی لێکخشاندن و بەسەریەکدا کەوتن و ڕووشاندن و هاڕینەوە ڕوودەدات، ئەو بارەی کە ڕووبارێك یان با هەڵیگرتووە پێکهاتووە لەپارچەی بەرد و دەنکۆڵەکانی لم وچەو و قوڕ و هتد، لەکاتی گواستنەوەدا ئەم دەنکۆڵانە بەریەك دەکەون و لێکدەخشێن و ئەم کردارە دەبێتەهۆی کراندن و داخورانی دەنکۆڵەکان و

نەمانی لاتیژەکانیان ولووسکردنیان. دەبێت ئەوەبزانین کە ئاوەکە خۆی کراندن ناکات، بەڵکو بەیەکدادانی دەنکۆڵەکان ئەوکارەدەکەن، با و بەفراوەرەکان(رووباری سەهۆڵین) هەمان کردار تیایاندا ڕوودەدات.

4. چالاکی زیندەوەران

چالاکی زیندەوەران لەسەر کەڤرەکان وئەنجامدانی کەشکاری میکانیکی دەتوانرێت لەچەند شێوەیەکدا ببینرێت، لەوانە کاتێك رەگی درەختەکان گەشەدەکەن و بڵاودەبنەوە بەناو درزەکاندا وردە وردە دەبنەهۆکاری گەورەبوون وپانبوونی ئەو درزانە و لەئەنجامدا کەرتبوونی کەڤرەکە، گەڕان و هاتوچۆکردنی کرمەکان دەبێتەهۆی وردبوون لەیەکهەڵوەشانی کەڤرەکان، هەروەها ئەوکرمانە خاك و خۆڵ بەکاردێنن وەك خواردن و پاشان دەیکەنەوە ناو زەوی کەئەمە دەبێتەهۆکاری کەشکاری فیزیایی و کیمیایی لەهەمانکاتدا.

لەئەنجامی دەرکردنی دووانۆکسیدی کاربۆن لەکرداری هەناسەداندا و هەندێك ماددەی ترشی ئەندامی لەکاتی ژیاندا دەبێتەهۆکارێك بۆ ڕوودانی کەشکاری.

5. کشان وچوونەوەیەك بەگەرمی

کەڤرەکانی سەر ڕووی زەوی بەبەرچاوی گشت لایەکەوە ڕۆژانە تووشی سووڕێکی گەرمبوون وساردبوونەوە دەبن، لەئەنجامی جیاوازی پلەکانی گەرمی لەشەو و ڕۆژدا و لەوەرزێکەوە بۆ وەرزێکی دیکە دەبنەهۆی ئەوەی کە بەگەرما بکشێن و بەسەرما بێنەوەیەك، بێگومان ئەم کردارەش لەسەر ڕووی کەڤرەکە خێراتر ڕوودەدات وەك لەناوەوەی ئەمەش دەبێتەهۆی شکان و درزبردنی کەڤرەکان.

لەهەندێك ناوچەکانی جیهاندا وەك بیابانەکان و ناوچە شاخاوییەکاندا جیاوازی پلەی گەرمی لەڕۆژێکی بەهاریدا لەوانەیە لەنێوان 5- و25+ پلەی سیلیزیدا بێت، لەڕاستیدا تائێستا سەدلەسەد ڕاستنەبۆتەوە کە ئاخۆ جیاوازی 30 پلەی سیلیزی دەبێتە کەرتبوونی کەڤرەکان.

لەتاقیگەکاندا کەڤرێکی گرانایت چەندەهاجار بۆ جیاوازی 100پلەی سیلیزی گەرم و ساردکراوەتەوە، بەڵام درزی تێنەکەوتووە! ئەمە ئەوە ناگەیەنێت کەجیاوازی پلەی گەرمی کارناکات، چونکە بارودۆخی تاقیگە زۆرجیاوازە لەسروشت، لەتاقیگەدا ئیش لەسەر پارچەیەك بەرد دەکرێت، بەڵام لەسروشتدا کاریگەری لەسەر قەبارەی شاخەکان هەن و هەروەها ئەوکاریگەرییەش بۆ هەزارەها و بگرە ملیۆنەها ساڵ بەردەوام دەبێت. کەوتنەوەی ئاگر لەدارستانەکاندا و سووتانی دارەکان هۆکارێکی دیکەیە بۆ خێراکردن و چالاککردنی کەشکاری میکانیکی.

□ کەشکاری کیمیایی

ئەوکەڤرانەی کە بۆماوەی هەزاران و ملیۆنەها ساڵ لەبەردەم هەوا و ئاوداندان بێگومان کارلێکی کیمیایی لەنێوان خاوەکانی ناو کەڤرەکە و ئەو هۆکارانەدا ڕوودەدات و دەبێتە ڕوودانی کەشکاری کیمیایی Chemical weathering، لەو کردارە گرنگ و چالاکانە کە دەبنە ڕوودانی کەشکاری کیمیایی، توانەوە و ئاواندن و ئۆکسان.

1. توانەوە

ئەوەی ئاشکرایە و هەموو دەزانین هەندێك لەخاوەکان بەئاسانی لەئاودا دەتوێنەوە و هەندێکی دیکەیان ناتوێنەوە، کەواتە توانەوە Dissolution بریتییە لەکرداری توانەوەی ماددەکان، بۆنموونە ئەگەر پارچەیەك لەخاوی هالایت بخەیتە ناو کەمێك ئاوەوە ئەوا یەکسەر دەتوێتەوە و تواوەیەك دروست دەکات، لەهەمانکاتدا ئەگەرکریستاڵێکی کوارتز بخەیتە ناو ئاوەکەوە ئەوا زۆر بەکەمی هەست بەتوانەوەی دەکەیت و بەنزیکی کریستاڵەکە وەك خۆی دەمێنێتەوە.

ئەگەر بمانەوێت بەساکاری کرداری توانەوە ڕوونبکەینەوە ئەوا دەتوانین نموونەی توانەوەی هالایت وەربگرین، کریستاڵەکە پێکدێت لەئەتۆمەکان ئەم ئەتۆمانە بەهێزێك پێکەوەبەستراون ئەویش بۆندەکانە، لەهەمانکاتدا هێزی کارەباش لەچواردەوری ئەتۆمەکان

وێنەی ژمارەی 1

هەوڵی جیاکردنەوەی ئەتۆمەکان دەدەن. ئەگەر بۆندەکانی نێوان ئەتۆم و کریستاڵەکە بەهێزتر بوو لەهێزی کێشکردنی ئەتۆمەکە بۆ دەرەوەی کریستاڵەکە، ئەوا کریستاڵەکە بەجێگیری دەمێنێتەوە، خۆ ئەگەر هێزی کێشکردنەکە بەهێزتر بوو، ئەوا ئەتۆمەکان لەکریستاڵەکە ڕادەکێشێت و کرداری توانەوە ڕوودەدات، ئاو$H_2O$ گەردێکی دووجەمسەرە، ئۆکسجین حەزی زۆری بەوەرگرتنی ئەلیکترۆنە کە لەهایدرۆجینەوە دەردەچێت ولەدەوری ئۆکسجین کۆدەبنەوە، کەواتە دوو هایدرۆجینەکە بەبارگەیەکی موجەب دەمێننەوە، چونکە ئەلیکترۆنەکان چوون بۆ لای ئۆکسجین.

کاتێک کریستاڵێکی خاوی هالایت دەخرێتە ناو پەرداخێک ئاوەوە، ئەو ئەتۆمە ئۆکسجینە بارگە سالبانە لەناو ئاوەکەدا ئایۆنی سۆدیۆمی موجەب ڕادەکێشێت لەهالایتەکەوە و جیای دەکاتەوە، لەهەمانکاتدا ئەتۆمە هایدرۆجینە موجەبەکان ئایۆنەکانی کلۆراینی سالب ڕادەکێشێت -بڕوانە شێوەی ژمارە 2.

بێگومان توانەوە لەئاودا زیاتر دەبێت کاتێک ئاوەکە ترش یان تفت بێت، تواوەیەکی ترش ئایۆناتی هایدرۆجینی $H^+$ بەزۆری تیایە، بەڵام تواوە تفتەکان بڕێکی زۆر لەئایۆناتی هایدرۆکسیلی $OH^+$ تیادایە، ئاوەتفتەکان یان ترشەکان توانای توانەوەیان زیاترە، چونکە دەتوانن بڕێکی زۆرتر لەئایۆنەکانی هایدرۆجین و هایدرۆکسیل ئامادەبکەن لەپێناو جیاکردنەوەی ئەتۆمەکان لەکریستاڵەکان، بۆنموونە بەردی کلس پێکدێت لەخاوی کالسایت $CaCO_3$.

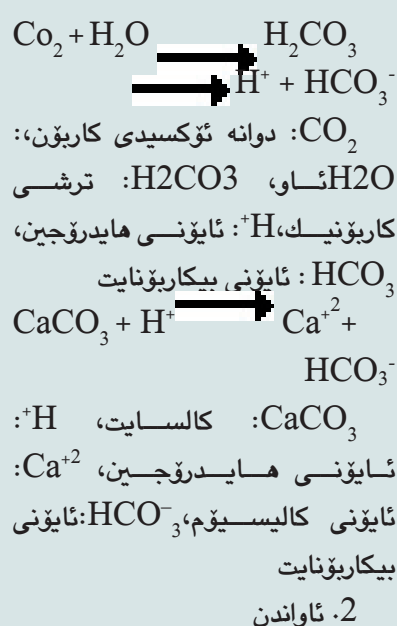
کالسایت لەئاودا دەتوێتەوە، بەڵام لەترشدا زۆر خێراتر دەتوێتەوە، ئەگەر دڵۆپێک لەترش بخەیتەسەر بەردێکی کلس ئەوا یەکسەر کارلێکدەکات و دەیتوێنێتەوە -بڕوانە وێنەی ژمارە 3.

ئەو ئاوەی کە لەسروشتدا هەیە هەرگیز خاوێن نییە، کاتێک دووانۆکسیدی کاربۆن لەبەرگەهەواوە دەتوێتەوە لەئاوی باراندا ئەوا ترشێکی بێهێز کە ناودەبرێت بەترشی کاربۆنیک دروست دەبێت، پیسبوونی ژینگە و بەهەمان شێوە کەڤرەکان دەتوێنێتەوە و ئەشکەوتەکان دروست دەکات. بۆ ئاسانکاری ئەم دووهاوکێشە کیمیاییەی خوارەوە بەساکاری کردارەکە نیشان دەدات:

$$Co_2 + H_2O \rightarrow H_2CO_3 \rightarrow H^+ + HCO_3^-$$

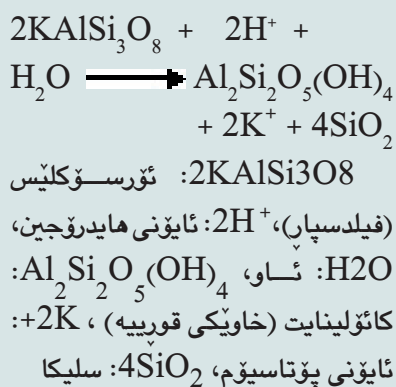
$CO_2$: دوانە ئۆکسیدی کاربۆن؛ $H_2O$ئاو، $H2CO3$: ترشی کاربۆنیک،$H^+$: ئایۆنی هایدرۆجین، $HCO_3$ : ئایۆنی بیکاربۆنایت

$$CaCO_3 + H^+ \rightarrow Ca^{+2} + HCO_3^-$$

$CaCO_3$: کالسایت، $H^+$: ئایۆنی هایدرۆجین، $Ca^{+2}$: ئایۆنی کالیسیۆم،$HCO^-_3$:ئایۆنی بیکاربۆنایت

2. ئاواندن

ئاوێن یان ئاواندن Hydrolysis بریتییە لەئاوەشیبوونەوە، کارلێکێکی کیمیاییە کاتێک ئایۆنەکانی هایدرۆجین شوێنی ئایۆنەکانی دیکەی ناو خاودەگرێتەوە. بەگشتی دەبێتە دروستبوونی خاوەئاوییەکانی وەک خاوەقوڕییەکان یان توانەوەی تەواوی کالسایت. کەواتە لەکرداری ئاوێندا، ئاو لەگەڵ یەکێک لەخاوەکانی ناوکەڤرەکەدا کارلێکدەکات وخاوێکی نوێ پێکدەهێنێت کە لەپێکهاتەکەیدا ئاوی تیادایە.زۆربەی خاوە باوەکان لەڕێگەی ئاوەشیبوونەوەوە هەڵدەوەشێن.بۆنموونە خاوی فیلدسپار کە بلاوترین خاوە لەتوێکڵی زەویدا، لەم ڕێگەیەوە تووشی کەشاندن دەبێت وخاوەقوڕییەکان دروست دەکات، ئەم هاوکێشە کیمیاییەی خوارەوە کردارەکە بەساکاری نیشان دەدات:

$$2KAlSi_3O_8 + 2H^+ + H_2O \rightarrow Al_2Si_2O_5(OH)_4 + 2K^+ + 4SiO_2$$

$2KAlSi3O8$: ئۆرسۆکلێس (فیلدسپار)، $2H^+$: ئایۆنی هایدرۆجین، $H2O$: ئاو، $Al_2Si_2O_5(OH)_4$: کائۆلینایت (خاوێکی قوڕییە) ، $2K+$: ئایۆنی پۆتاسیۆم، $4SiO_2$: سلیکا

خاوی کوارتز تەنیا خاوێکی سلیکاتی کەڤر دروستکەرە کە نابێت بەخاوەقوڕییەکان. خاوی کوارتز بۆ کەشکاری کیمیایی زۆر خۆڕاگرە و زۆر بەکەمی دەتوێتەوە، کاتێک بەردێکی گرانایت تووشی کەشکاری دێت، ئەوا فیلدسپار و خاوەکانی دیکەی خاوە قوڕییەکان دروست دەکەن، بەڵام دەنکۆڵەکانی کوارتز بەسەربەستی دەمێننەوە لەکەڤرەکە جیادەبنەوە. هەربۆیەوبەهێزیوبەرگری لەکەشکارییەیە کە وادەکات خاوی کوارتز یەکێک بێت لەپێکهاتە سەرەکییەکانی لم و بەردی لمین Sandstone.

3. ئۆکسان

ئۆکسان Oxidation بریتییە لەیەکگرتنی کیمیایی ئۆکسجین لەگەڵ ماددەیەکی دیکەدا و دروستکردنی ئۆکسیدی ماددەکە. زۆربەی توخمەکان لەگەڵ ئۆکسجینی بەرگەهەوادا کارلێک

دەکەن. نموونەیەکی ساکار ئاسن تووشی ژەنگ دەبێت کاتێك لەگەڵ ئاو یان هەوادا بەر یەکدەکەون. ژەنگ کردن بڵاوترین کرداری ئۆکسانە کە بەڕوونی لەچواردەوردا دەبینرێت. ئاسن زۆر بڵاوە لەزۆربەی خاوەکاندا و کاتێك تووشی ئۆکسان دەبێت، ئەوا خاوەکە هەڵدەوەشێت و شیدەبێتەوە. زۆر لەتوخمە بەنرخەکان وەك ئاسن ومس وقورقوشم و زینك وەك خاوە گۆگردیدەکان Sulfide minerals لەناو نیشتووە خامەکاندا هەن. کاتێك تووشی ئۆکسان دەبن لەڕێگەی کرداری کەشکارییەوە ئەوا گۆگردەکە کارلێك دەکات و ترشی گۆگردیك (سەلفەریك) دروست دەکات کە ترشێکی بەهێزە. ئەم ترشە بەناو ئاوی ڕووبارەکان و ئاوی ژێرزەویدا بڵاودەبێتەوە، کە ئەمە لەوانەیە زیان لەزیندەوەران بدات و ئازاریان بدات.

**کاریگەری کەشکاری لەسەر کەڤرەکان**

وەك ئاماژەم پێدا کردارەکانی کەشکاری بەهەردوو جۆرەکەیەوە زۆرکات پێکەوە کاریگەرییان دەبێت لەسەر کەڤرەکان، بەڵام جۆری بەردەکان و سیفاتەکانیان وەك بوونی کونیلە و پێکهاتە و تنراو و هتد... بۆ خۆی ڕۆڵی هەیە لەکاراکردن یان لاوازی ئەوکردارانەدا، بۆنموونە هەندێك لەکەڤرە بڵاوەکان بەکورتی باس دەکەم:

گرانایت: کەڤرێکی ئاگرینی پتەوی دەنکۆڵە زبرە پێکدێت لەخاوەکانی فیلدسپاڕ و کوارتز و مایکا لەگەڵ کەمێك لەخاوە ناسەرەکییەکان، بێگومان لەقووڵاییەکی زۆر و لەپلەی گەرمی بەرز و پەستانی گەورەدا دروست دەبێت، کەواتە کاتێك دێتەسەر ڕووی زەوی ئەوا بارودۆخ زۆرجیاوازە وەك لەوەی کە تیایدا دروست بووە. هەربۆیە وەك بینرا لەسەر ڕووی زەوی تووشی کەرتبوون و بەتوێکڵبوون وەك پیاز دەبێت، هەرچی فیلدسپارەکانە بەخێرایی تووشی کەشکاری دێن و هەڵدەوەشێن، خاوی مایکا کەمێك خاوتر شیدەبێتەوە بەبەراورد لەگەڵ فیلدسپاردا، بەڵام ئەویش ڕووی کەرتبوونەکانی ئاسانکاری گەورەدەکات بۆ چوونە ناوەوەی ئاو و هەڵوەشاندنی و ڕوودانی ئۆکسانی ئاسنەکەی، پێچەوانەی ئەم خاوانە خاوی کوارتز بەخۆڕاگری دەمێنێتەوە بەرامبەر هەردوو جۆرەکەی کەشکاری وەك پاشماوەیەکی نەگۆڕاو دەمێنێتەوە، هەرئەمەش وادەکات کە زۆرترین بڕی پاشماوەی کەشکاری گرانایت بریتییە لەکوارتز.

بازڵت: کەڤرێکی ئاگرینی دەنکۆڵە وردە کە بەشێوەیەکی سەرەکی پێکهاتووە لەخاوەکانی فیلدسپاڕ وئۆلیڤین وپایرۆکسین، ڕووی کەڤری بازڵت بەگشتی کون کونە و شێوەی دەرەوەشی وەك ستوونەکە بەدرز یان نێوانەڕوو دەورەدراوە، هەرئەمەش وادەکات کە ڕادەی کەشکاری زۆر کاریگەر بێت لەسەری.

ئۆلیڤین وپایرۆکسین و فیلدسپاڕ لەوخاوانەن کە بەخێرایی تووشی کەشکاری دەبن و بەتایبەتی کەشکاری کیمیایی، کوارتز نییە لەکەڤری بازڵتدا، هەر بۆیە زۆربەی خاوەکان لەکۆتاییدا دەبن بەخاوە قوڕییەکان و ئۆکسایدەکانی ئاسن، بەرهەمی کەشکاری کەڤری بازڵت بەشێوەیەکی سەرەکی خاك وخۆڵێکی سوور یان قاوەییە.

بەردی لمین: بەشێوەیەکی سەرەکی پێکهاتووە لەدەنکۆڵەکانی خاوی کوارتز و بڕێکی جیاواز لەپارچەی بەردەکان و فیلدسپاڕ و خاوەقوڕییەکان، وەك باسکرا خاوی کوارتز خۆڕاگرە بەرامبەر جۆرەکانی کەشکاری و هەرچی ماددە سمنتییەکەی (لکێنەرەکەی) کەڤرەکەیە ئەوا تووشی کەشکاری دەبێت و هەڵدەوەشێت و بێهێزی دەکات، بڵاوترین جۆری ماددەی لکێنەر بریتییە لەکالسایت و ئۆکسیدی ئاسن و کوارتز.

بەردی کلس: بەشێوەیەکی سەرەکی لەخاوی کالسایت پێکدێت، هەرچەندە خاوەقوڕییەکان ودۆلۆمایت و هەندێك خاوی دیکە بەکەمی دەبینرێن، بێگومان بەردەکلسییەکان

وێنەی ژمارەی 2

زۆرترین توانەوەیـــان تووش دەبێت، تەنیا لەوناوچانەدا نەبێت کە کەش و هەوایەکی یەکجار وشکی هەیە،

لەزۆربەی ناوچەکانـــدا توانەوە، درزەکان پانتر دەکات و دەبێتەهۆی دروســت بوونـــی ئەشـــکەوتەکان، لەوناوچانەدا پێکهاتووەکلســییەکان دۆڵەکان دروســت دەکـــەن. لەناوچە وشکانییەکاندا لەبەر کەمی کاریگەری توانەوە بەردەکلسییەکان شاخەکان دروست دەکەن.

بـــەردی قوڕیی پەڕەیـــی: لەبەر لاوازی ونەرمـــی کەڤرەکە زۆرخێراتر لەکەڤرەکانی دیکە تووشی کەشکاری دەبێـــت. لەبەرئـــەوەی بڕێکـــی زۆر لەخاوە قوڕییەکانی تیادایە کەتوانای مژینی ئاویـــان هەیـــە و لەئەنجامدا هەڵدەئاوسێن و دەشکێن ورد دەبن.

پوختەی قســـەکان کەشـــکاری بریتییـــە لەکـــرداری وردبـــوون وشـــیبوونەوەی کەڤرەکانـــی ڕووی

وێنەی ژمارەی 3

زەوی بەڕێگەکانـــی کارلێککردنـــی فیزیایی و کیمیایی لەگەڵ بەرگەهەوا و بەرگی ئاویدا.

هەرچـــی ڕاماڵـــین یـــان داماڵین بریتییە لەڕاماڵینی خۆڵ و بەرد لەسەر ڕووی زەوی. کەشـــکاری میکانیکی یـــان فیزیایـــی بریتییـــە لەشـــکان وپارچەپارچەبوونـــی کەڤـــرەکان بۆ دەنکۆڵەی ورد بەبێ شـــیبوونەوەی کیمیایـــی، وەك لاچوونی پەســـتان وشـــکان بەســـتن و کڕاندن و چالاکی زیندەوەران و کشـــان و چوونەوەیەك بەگەرمی.

کەشـــکاری کیمیایی دەبێتەهۆی شیبوونەوە و هەڵوەشاندنی کەڤرەکان لـــەڕووی پێکهاتـــەی کیمیاییـــەوە ئەوەش بەکارلێککردنـــی خاوەکانی ناو کەڤرەکان لەگـــەڵ بەرگەهەوادا. نموونەش بۆکردارەکانی کەشـــکاری کیمیایی، توانەوە و ئاوێن و ئۆکسانە، بەرهەمـــی کۆتایـــی کردارەکانـــی کەشـــکاری بـــەزۆری بریتییە لەخاك وخـــۆڵ کە لەکشـــتوکاڵدا بەکاردێت،

بێگومان جۆروپێکهاتەی کەفرەکان و کەش وهەوای باو لەناوچەکەدا ڕۆڵی سەرەکییان هەیە لەکاراکردن و بڕی ڕوودانی کردارەکانی کەشکاریدا.

**سەرچاوەکان:**


-Smith,G.A., and Pun,A., 2006, How does earth work?, Pearson Printice Hall, New Jersey, 641p.

-Hamblin,W.K., and Christansen, E.H., 2004, Earth"s Dynamic Systems, 10th Edition, Pearson,

Printice Hall, New Jersey, 759p.

-Grotzinger, J., Jordan, T.H., Press, F., and Siever, R., 2007, Understanding Earth, Fifth ed., Freeman and Company , New York, 579p.

-Thompson, G.R., and Turk, J., 2007, Earth Science and the environment, 4th edition, Thomson Books/Cole, Belmont, USA, 635p.

-Marshak, S., 2001, Earth portrait of a planet, Norton and Company, New York, 735p.

- ئیبراهیم محەمەد جەزا، بابارەسول غەفور، کەیوان مەحمود، 2002، فەرهەنگی زەویناسی(ئینگلیزیی- کوردیی)، چاپخانەی بەدرخان، سلێمانی،127ل.



*پرۆفیسۆری یاریدەدەر

بەشی زەویناسی، زانکۆی سلێمانی

ibrahimjaza@yahoo.com


## پێکوتەی ئەنفلۆنزا دەبێتەهۆی شێرپەنجە؟

ڕیکخراوی تەندروستی جیهانی لەوەڵامدانەوەی ئەو مەترسیانەی بەرامبەر ماددەی سکوالین لەپێکوتەی ئەنفلۆنزادا لەئارادابوونو گوایە دەبێتەهۆی تووشبوون بەشێرپەنجە، ڕایگەیاند ماددەی سکوالین بەشێوەیەکی سروشتی بەرهەم دێت و لەڕووەك و ئاژەڵ و مرۆڤیشدا هەیەو لەمرۆڤدا لەناو جگەردا دروستدەبێتولەسوڕیخوێندادەسوڕێتەوە.

هەروەها لەکۆمەڵێك خۆراكو ئامادەکراوی جوانکاری و هەندیك دەرمان و پاشکۆ خۆراکیەکاندا هەیە کە لەدەرمانخانەکاندا تەنانەت بێ ڕەچەتەی پزیشکیش دەفرۆشریت، بەڵام لەڕووی دروست کردنییەوە لەزەیتی ماسی دەردەهێنریت بەتایبەتی زەیتی جگەری قرش وەك ماددەیەکی گرنگیش لەدۆخە بێخەوشەکەیدا لەدروسکردنی زۆرێك لەئامادەکراوە پزیشکی و دەرمانسازی وپێکوتەکاندا، بەکاردەهێنرێت.

دەسەڵاتە تەندروستیەکان هەر لەساڵی 1997 ەوە مۆڵەتیان داوە بەبەکارهینانی بڕی 10 ملیگرام لەیەك دۆزی پێکوتەی ئەنفلۆزادا لەژمارەیەك لەوڵاتانی ئەوروپیدا، هۆکاری بەکارهێنانیشی لەپێکوتەکاندا بۆئەوە دەگەڕێتەوە هانی زیاتر بەرگریکردنی لەش دەدات دژی نەخۆشیەکان هەروەها بۆ زیاد کردنی توانستی ئەو پێکوتانە بەکاردێت کەهێشتا لەژێر تاقیکردنەوەدان وەك ئانفلۆزا درمەکان و پێکوتەکانی دژە مەلاریا کەلەهەوڵی پەرەسەندنیدان.

ڕاپۆرتەکەی ڕێکخراوی تەندروستی جیهانی ئەوەشی لەخۆگرتبوو ماددەی سکوالین بەپێکهاتەیەکی گرنگ دادەنرێت لەهەندێك لەو چارەسەرە تەواوکەرانەی تێکەڵ دەکرێت لەگەڵ پێکوتەکاندا بۆ بەهێز کردنی وەڵامداوەی بەرگری لەش، هەرساڵی 1997 یشەوە بیست و دوملیوێن دۆز لەپێکوتەی شیرۆن بۆ ئەنفلۆزا بەوپەڕی دڵنیایەوە بەکارهاتووە و ئەم پێکوتەیە بۆهەر دۆزێك دە ملیگرام لەماددەی سکوالینی تێدایە، ئەو لێکۆڵینەوە کلینیکیانەش کەلەسەر ئەم پێکوتەیە ئەنجامدراون تائێستا هیچ کاریگەریەکی ترسناکیان ئاشکرانەکردووە وبەدڵنیاییەوە بۆمنداڵانی شیرەخۆرەش بەکارهاتووە.

سەبارەت بەو بۆچوونەش کەماددەی سکوالینی ناو پێکوتەکان مەترسیدارە لەوەوە هاتووە هەندێك لەتوێژەران کێشە تەندروستیەکانی سەربازە کۆنەکانی کەنداو لەشەڕی کەنداودا بەستۆتەوە بەئەگەری بوونی کاریگەری خراپی بوونی ماددەی سکوالین لەو پێکوتانەی ئەو سەربازانە لەکاتیشەڕداوەریانگرتووە.

یەکێك لەو ڕاپۆرتە بڵاوکراوانە پێشنیاری ئەوە دەکات کەهەندێك لەو سەربازانە کەپێکوتەی دژە ئەسکەڵە پیسسەیان وەرگرتووە دژە تەنییان بەرامبەر بەماددەی سکوالین هەبووبێت و ئەو دژەتەنانە بووبێتەهۆی توشبوونیان بەپەکەوتنی جەستەیی، بەڵام لەئیستادا ئەوە ئاشکرابووە کەماددەی سکوالین نەکراوەتە ناو ئەو پێکوتانەوە کەلەو کاتەدا بەو سەربازانە جیاوازیش جەخت لەسەلامەتی ماددەی سکوالین دەکەن لەپێکوتەکاندا و تەنانەت بەکۆمەڵێکی زۆر لەکەسانی بەتەمەنیش بەکارهاتوون.

# سەرچاوەکانی وزەی کارەبا

ئەندازیار محەمەد ساڵح دوکانی*

هەموو شتێك لەم گەردوونەدا لەگەردیلە پێکهاتووە کە پێی دەوترێت ئەتۆم، لەچەقی هەموو ئەتۆمێکدا ناوك هەیە کە پێکهاتووە لەپرۆتۆن و نیوترۆن، بەدەوری ناوکدا بۆشی زۆر هەیە کە وردیلەی بچووکیان تێدایەو لەرەوگەی خۆیاندا دەخولێنەوە و پێیان دەوترێت ئەلکترۆن. لەکاتێکدا نیوترۆن هیچ جۆرە بارگەیەکیان هەڵنەگرتووە، پرۆتۆن بارگەی موجەبی هەڵگرتووە و ئەلکترۆنیش بارگەی سالب، بارگە موجەب و سالبەکانیش یەکتریی ڕادەکێشن.

کەواتە وزەی کارەبا بریتییە لەڕۆیشتنی لێشاوی ئەلکترۆن بەگەیەنەرێکدا و ئەمەش پێی دەوترێت تەزووی کارەبا. ئەمەش سەرچاوەی دروست بوونی کایەی موگناتیسیە کە بووە بیرۆکەی لەدایکبوونی داینەمۆی کارەبا، بەدرێژایی سەدەکانی ڕابردوو کارەبا ببووە جێگەی سەرسوڕمان و بەربەرەکانی لەگەڵ زانایاندا، تا دواتر دۆزییانەوە و گەیشتنە ئەو دەرئەنجامەی کە چۆن چۆنی بەرهەمی بهێنن.

لەدەوورووبەری ساڵی 600 پ.ز یۆنانییەکان دیاردەی لێکخشاندنی بارگەی کارەبایان دۆزییەوە، ئەم دیاردە سەرسوڕهێنەرەش بۆ ماوەی 2000 ساڵ بەشاراوەیی مایەوە.

تا لەدەوروبەری ساڵی 1600 ز-دا زانای ئینگلیزی ولیەم گیلبێرت تۆژینەوەی لەسەر کاریگەری تەزوو وموگناتیس کرد و بۆ یەکەمجار وشەی ئەلکترۆنی لەسەر تیۆری موگناتیس تۆمارکرد. لەساڵی 1660 ز-دا زانا ئۆتۆ فۆن گۆرکی کارەبای ستاتیکی -نەگۆری- دۆزییەوە.

زانایەکی دیکەی ئەورووپی بەناوی ڕۆبێرت بۆڵی لەساڵی 1675 ی ز-دا دوورکەوتنەوە و نزیکبوونەوەی بارگە کارەباییەکانی لەبۆشاییدا دۆزییەوە، زانای ئینگلیزی ستیفن گرای لەساڵی 1729ز دا لیستێکی لەمادده گەیەنەر و نەگەیەنەرەکان پۆڵێن کرد، لەساڵی 1733 ز یشدا زانای فەرەنسی شارل دوفای دوو جۆر لەکارەبای وەسفکرد کە پاشان بەکارەبای سالب و موجەب، ناوبرا. پاشان زانای ئەمریکی بنیامین فرانکلین دوای چەند تاقیکردنەوەیەك گەیشتە ئەو دەرئەنجامەی کە هەورە

بروسکە سروشتێکی کارەبایی هەیە.

زۆر تاقیکردنــەوە و دۆزینەوەی دیکە بەشێوەیەکی خێرا و دوابەدوای یەك گوڕوتینیان بــەم بوارەدا، ئەوە بوو زانای ئیتاڵی ئەلکســەندەر ڤۆڵتا لەدەووروبەری ســاڵی 1800 ز- دا یەکەم پاتری کیمیایی دروستکرد.

لەســاڵی 1820 ز-یش زانایەکی دانیمارکــی ئــەوەی خســتەڕوو کە پەیوەندیەکــی پتەو هەیــە لەنێوان کارەبا و موگناتیسدا، ئەمەش لەلایەن ئەندریــە ماری ئەمپێــرەوە جەختی لەسەر کرایەوە و هەر ئەمیش بوو کە پێوانەی تــەزووی کارەبای دۆزیەوەو ناوی نا ئەمپێر.

لەســاڵی 1826 ز-دا زانــا جۆرج ســیمۆن ئۆم- یــش بەرگری کارەبــای دۆزییەوە و نــاوی نا ئۆم، لەســاڵی 1864 ز- دا زانا ماکسویڵ پێناسەیەکی گشتی بۆ هەموو پێکهاتە -هاوکێشە- کارەباییەکان دۆزییەوە، تا لەپاشانیشدا زانای ئەمریکی ئەدیسۆن سەرەڕای دۆزینەوەکانی دیکەی توانی بەشێوەیەکی پراکتیکی گڵۆپی کارەبا بخاتە ئاراوە و جیهانمــان بۆ ڕووناك بکاتەوە.

سەرچاوەکانی بەرهەمهێنانی وزە

یەکــەم: ئــەو ســەرچاوانەی کە وزەکانیان توانای نوێبوونەوەیان هەیە و پێیان دەووترێت وزەی نوێوەبوو.

دووەم: ئــەو ســەرچاوانەی کە وزەکانیــان توانــای نوێبوونەوەیان نییــە و پێیــان دەووترێــت وزەی نوێوەنەبووەوە.

یەکــەم: ســەرچاوەکانی وزەی نوێوەبوو RENEWABLE

هایدرۆ ئەلکتریك پاوەر Hydro Electric Power

وشەی هایدرۆHydro وشەیەکی یۆنانیــە و مانای ئــاو دەگەیەنێت، ئەمجــۆرە وزەیــەش بریتییــە لــە بەرهەمهێنانی کارەبا بەهۆی جووڵەی ئــاوەوە، بۆیە ئەمجۆرە وێســتگانە دەکەونــە نزیــك ناوچەی شــاخاویە تەنگەبــەرەکان کە لەوێــدا ڕێڕەوی ئاوەکــە گووڕوتینــی هەیــە، لــەم ناوچانەشــدا بڕی باران و بەفر بارین زۆرەو دەبنەهــۆی دروســت بوونی جۆگەلە و ڕووبار.

هایدرۆئەلکتریك پاوەر جووڵە وزەی ئــاو دەگۆڕێت بــۆ وزەی کارەبایی، بۆ جووڵاندنــی تۆربینەکان بەردەوام پێویســتمان بەڕێڕۆیشتنی ئاو هەیە و بۆ ئەم مەبەستەش پێویستە بەنداوێك هەبێــت تــا ئاوەکەی تیــادا عەمبار بکرێت، پاشان ئاوە پەنگخواردووەکە لەڕێــی چەند جــۆرە بۆرییەکەوە کە جووڵــەووزەی تیا دروســت دەکەن لەبەنداوەکــەوە دەگوازرێتــەوە بۆ تۆربینــەکان و دەیانخولێنێتــەوە و وزەیەکی میکانیکیان تیادا دروســت دەکات، ئەگــەر ئەوانیش بەتەوەرەی داینامۆیەکەوە بەســترا بن ئەوا وزەی کارەبا بەرهەمدێت.

بــڕی ئــەو وزە کارەبایــەی کە لەمجــۆرە وێســتگانەدا بەرهەم دێت دەوەستێتەسەر ڕێژەی جووڵەووزەی ئاوەکــە و جیاوازی بــەرزی ئاوەکە لەسەرەوەی بەنداوەکەوە بۆ ژێرەوەی لای تۆربینەکان کە ئەمەش پێی دەڵێن HEAD.

بۆ یەکەمجــار لەســاڵی 1880 ز لەشــاری مێشــینگان-ی ئەمەریکا ئەمجۆرە وێستگەیە بۆ بەرهەمهێنانی وزەی کارەبــا بەکارهــات، یەکــەم وێســتگەی هایدرۆئەلکتریك لە30ی ســێپتەمبەری ســاڵی 1882 لەسەر ڕووباری فۆکس لەویسکۆنسین بنیاتنرا، ئەوەی شــایانی باســە هایدرۆپاوەر ڕۆڵێکــی گرنگــی مێژوویــی بینی لە بەپیشەسازیکردنی کۆمەڵگادا، ئەویش بەگۆڕینی کۆمەڵگای کشــتوکاڵی بۆ کۆمەڵگایەکــی خاوەن پیشەســازیی بەتوانا.

ئەمڕۆ وزەی هایدرۆئەلکتریک پاوەر 20٪ی کۆی بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا فەراهەمدەکات، کیشوەری ئاسیا خێراترین ناوچەی گەشەسەندنی وزەی هایدرۆیە و لەچیندا گەورەترین وێستگەی هایدرۆ بنیاتنراوە.

کارەبای هایدرۆئەلکتریک پاوەر هیچ کاریگەرییەکی خراپ لەسەر ژینگە دانانێت و بڕی تێچوونی بەرهەمهێنانی وزە لەمجۆرە ویستگانەدا کەمترە بەبەراوورد لەگەڵ ویستگەی هەڵمی.

ئەمجۆرە ویستگانە تەمەن درێژن و بەهۆی بەنداوەکەیانەوە بۆ مەبەستی عەمبارکردنی ئاو و ئاودێری و گەشتوگوزار و ڕاوەماسی بەکاردێن.

هەر گۆڕانێك لەلۆددا ڕوودەدات، لەماوەی چەند ساتێکدا وێستگەکە دەوەستێنرێت و دەخرێتەوە ئیش، لەکاتێکدا ئەمە لەوێستگەی دیکەی وەك سووتەمەنی فۆسیل و گەرمی، هەشت سەعاتی دەوێت و لەوێستگەی ئەتۆمیشدا چەند ڕۆژێك دەخایەنێت، هەروەها بەنداوەکە لەکاتی ڕوودانی لافاو لەناوچەکەدا ڕۆڵی خۆی دەبینێت.

بەڵام کاریگەرە خراپەکانی، زۆرجار بەهۆی گەورەیی پڕۆژەی بەنداوەکەوە ناوچەیەکی بەرفراوانی کشتوکاڵی و نیشتەجێی دەبن بەژێرئاوەوە، هەروەك پرۆژەی بەنداوی سی جۆرج لەچین کە بووە هۆی ڕاگوێزانی یەك ملیۆن کەس و پرۆژەکە کاردەکاتە سەر سروشتی ژینگەیی و کەمبوونەوەی ئەو گیاندار و ڕووەکانەی کە لەو ناوچەیەدا دەژین و بڕی تێچوونی بنیاتنانی بەنداوەکە گرانە.

ئەمجۆرە وێستگانە پێویستیان بەبڕی تەواو هەیە لەباران وبەفر، هەر کەمبوونێك لەو ڕێژەیەدا، کاریگەری خراپ دەکاتە سەر بەرهەمی وزەی ویستگەکە.

□وزەی با Wind Energy

بریتییە لەبەرهەمهێنانی وزەی کارەبا بەهۆی با-وە، ئەم وزەیەش زۆرجار بەهۆی تیشکی خۆرەوە دەستمان دەکەوێت، کاتێك تیشکی خۆر ڕووی زەوی و ئەو هەوایەی لەسەریەتی گەرم دەکات، هەوا گەرم بووەکە تارادەیەك سووکە و بەرزدەبێتەوە و هەوای ساردی چڕ دێتە شوێنی، ئەم جووڵە وزەیەش لەهەوادا با دروست دەکات.

هۆیەکی دیکەش شێوەی زەوی و خولانەوەی لەتەوەرەی خۆیدا با دروست دەکات، دەبێت داینەمۆی با لەشوێنێکدا جێگیر بکرێت کە با-یەکی بەهێز و سەقامگیری هەبێت، کە تێکڕای خێراییەکەی لەسەعاتێکدا لە25 کیلۆمەتر کەمتر نەبێت.

وزەی با کە بەهۆی چەند پەروانەیەکەوە تۆربینەکە دەخولێنێتەوە و ئەمەش جووڵەی میکانیکی لەتەوەرەی داینەمۆکەدا دروست دەکات، ئەم تەوەرەیەش بەستراوە بەئەلتەرنەیتەرێکەوە و کارەبای تیا دروست دەکات.

بەر لەدوو هەزار ساڵ لەمەوبەر وزەی با بۆ ئاش بەکارهاتووەو ئاشی با-ی پی وتراوە بۆ یەکەمجار لەئێران بەکارهاتووە، ئەڵمانیا و دانیمارك و هۆڵەندا وئیسپانیا 52٪ی وزەی کارەبا لەڕێگەری ئەم وزەیەوە دەستەبەر دەکەن، لەئەمەریکای باکوور 22٪ی وزەی کارەبا دەستەبەردەکەن.

گەورەترین تۆربینی با کە تیرەی ڕۆتەرەکەی 66مەترەو بڕی1650 کیلۆوات وزەی کارەبا بەرهەم دەهێنێت کە پێویستی تێکڕای 500-400ماڵی ئوسترالی وزەی کارەبا دابین دەکات.

کاریگەری لەسەر ژینگە، وزەی چەندەها هاوبەش -ماڵ- دەتوانرێت لەڕێی ئەم تۆربینە یان پەروانەی با-یانەوە بەرهەم بهێنرێت، کە دەتوانێت بڕی 3000 تۆن لە $CO_2$ساڵانە پاشەکەوت بکات.

تۆربینە با-یەکان دەتوانرێت ڕاستەوخۆ لەتۆری کارەبا ببەسترێن، یان لەناوچە دوور و تاقە ماڵەکاندا وەك سەرچاوەیەکی کارەبا جووتیار و ماڵە دابڕاوەکان سوودی لێوەرگرن.

تۆربینی با پێویستیان بەبا-یەکی بەهێزە، بۆیە دەبێت لەسەر گردۆلکە و شوێنی بەرز دابنرێت، تۆربینی با پێویستە درێژ بن، جاری وایە بەرزیان دەگاتە 50 بۆ 80 مەترو تیرەکەشیان 80 مەتر دەبێت.

تۆربینی با کاتی کەمیان دەوێت بۆ دروست کردن و دامەزراندنیان، تۆربینی با بڕی تێچوونیان کەمە بۆ هەر یەکەکیان تەنیا 1بۆ3 ملیۆن دۆلاری دەوێت.

□ وزەی خۆر Solar Energy

بریتییە لەبەرهەمهێنانی وزەی کارەبا بەهۆی خۆرەوە، ئەویش دوو جۆری سەرەکی هەیە کە بریتین لەخانەی فۆتۆ ڤۆلتایك یان فۆتۆسێل و کێڵگەی گەرمی خۆر.

خانەی فۆتۆ ڤۆلتایك ڕاستەوخۆ وزەی خۆر electromagnetic radiation دەگۆڕێت بۆ وزەی کارەباکە تیایدا تۆربین بەکارنایەت.

بۆ یەکەمجار زانای فەرەنسی لەساڵی 1839ز-دا تێبینی ئەم خانانەی کرد و بینی ئەگەر بێت و نەگەیەنەرێکیان لەنێواندا دابنرێت ئەوا ڤۆلتیەیان لەسەریان پەیدا دەبێت، ئەمەش هەروا مایەوە تا لەساڵی 1950 ز-دا تەکنۆلۆژیای فۆتۆ ڤۆلتایك لەلایەن تاقیگەکانی بێڵەوە پەرەیان پێدرا. ئەم فۆتۆسێلانەش لەدوو پارچە سلیکۆنی تەنك دروست دەکرێت کە لەیەکتریی دابڕاو کراون، کاتێك تیشکی خۆر بەم پارچانەدا دەڕوات ئەوا وزەی خۆرەکە هەڵدەمژن و هەریەکەی بڕی0.6 ڤۆڵت وزەی کارەبا بەرهەم دەهێنن.

کاتێکیش چەند پارچەیەك لەم خانانە بەیەکەوە بەشێوەی دواییەك series پەیوەست دەکرێن ڤۆڵتییەی بەرهەم هاتوو زیاددەکات.

جۆری دووەمیان کێڵگەی گەرمی وزەی خۆر، کە ئەویش بریتییە لەوەی کە پشت دەبەستێت بەبەکارهێنانی وزەی خۆر بۆ گەرم کردنی شلەیەکی وەك ئاو کە گازێك لەشێوەی هەڵم دروست دەکات و تۆربینەکە دەخولێنێتەوە و وزەی کارەبا بەرهەم دێت.

سیستمی گەرمی وزەی خۆر بەبەکارهێنانی ژمارەیەکی زۆر ئاوێنەی یان Reflector کە تیشکەکانیان دەشکێننەوە سەر تانکیەك (بۆیلەرێك)ی گەورەی ئاو، کاتێك ئاوی ناو تانکیەکە گەرم دەبێت و هەڵم دروست دەکات و

تۆربینەکە دەخولێنێنێتەوە. ئەمجۆرە وێستگانەش بۆ شوێنە دابڕاو دوورە دەستەکان بەسوودە.

کاریگەرییە باشەکانی هەردووجۆرەکەی ئەم وزەیە پاشەڕۆی خراپ بۆ ژینگە جێناهێڵن، خانەی فۆتۆسێل پارچەکانی زۆر نییەو چاکسازی بەردەوامی ناوێت.

ئەم خانەی فۆتۆسێلانە دەتوانرێت لەزۆر شوێنی وەك سەربانی ناوەندە بازرگانییەکان ومالان دابنرێت و بۆ شوێنە دابڕا و دوورە دەستەکان زۆر لەبارن.

کاریگەرییە خراپیەکانی ئەم وزەیە ئەوەیە کە بڕی تێچوونی بەرهەمهێنانی وزە لەمجۆرە وێستگانەدا گرانتر دەوەستێت بەبەراوورد لەگەڵ ویستگەی سووتەمەنی فۆتۆسێل، بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا لەمجۆرە وێستگانەدا جێی متمانە Reliable نییە، چونکە بوونی هەور و باش گەیشتنی تیشکی ڕاستەوخۆی خۆر بەکێڵگەی فۆتۆ سێلەکان کاردەکەنە سەر وزەی بەرهەم هاتوو، هەروەها هەندێجار دەبێت ئەم وزەیە لەڕێگەی پاترییەوە هەڵگیرێت بۆ مەبەستی بەکارهێنانی لەشەودا.

□ وزەی بارستە زیندەیی Biomass Energy

وزەی بارستە زیندەیی بریتییە لەو وزەیەی کە لەپاشماوەی گژوگیا و درەخت و پاشەڕۆی ئاژەڵ و پاشەڕۆی بوونەوەری ئۆرگانی دیکە پەیدا دەبێت کە هەندێك وزە لەخانەکانیاندا جێماوە، کاتێك ئەم پاشماوانە دەخرێنە ژێر زەوییەوە تێکدەشکێن یان لەلایەن بەکتریاکانەوە شیدەکرێنەوە و گازی میسانیان لێ دروست دەبێت کە وەك سووتەمەنی سوودی لێوەردەگیرێت.

ئەم گازەش لەکێڵگەکاندا کۆدەکرێتەوە و لەگەڵ هەوادا تێکەڵ دەکرێت و دەسووتێنرێت وگازێکی گەرمی خاوەن پەستان دروست دەکات کە پەرەی تۆربینەکان دەخوولێنێتەوە و ئەویش لەڕێی شەفتێکەوە پەیوەستە بەئەلتێرنەیتەرێکەوە کە دەبێتە هۆی بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا.

بارستە وزە بڕی 14٪ی وزەی کارەبای جیهان دابین دەکات، لەئوستورالیادا بڕی ئەو کارەبایەی کە لەکێڵگەی بارستە وزەکاندا بەرهەم دێت دەگاتە 100مێگاوات کە لە 30 کێڵگەی وزەوە بەرهەم دێت، گەورەترین کێڵگەش کە 13 مێگاوات کارەبا دەدات لەپێرس ـ ە کە دەکەوێتە خۆرئاوای ئوستورالیاوە.

سووتەمەنییەکی دیکەی بارستە وزە Bagasseـ یە کە بریتییە لەبەرهەمهێنانی وزەی کارەبا بەسووتاندنی پاشماوەی قامیشی شەکر دوای وردوخاشکردنی، لەکێڵگەی کەنبێرە کە دەکەوێتە بێلکۆنێن گازی کێڵگەکان بەکاردێت بۆ وزەی کارەبا کە بڕی 2مێگاوات بەرهەم دێنێت و وا دادەنرێت بۆ ماوەی15ساڵ کاربکات.

کاریگەرییە باشییەکانی وزەی بارستە ئەندام وزەیەکی نوێوەبووە و دەتوانرێت بگۆڕدرێت بۆ چەند

شـێوەیەك لەوزە و بارستە ئەندام وزەکەی لەخۆرەوە دەست دەکەوێت لەڕێی کرداری ڕۆشنە پێکهاتن.

خراپییەکانی وزەی بارستە ئەندام زۆربەی وزەکەی لەڕووەکەوە دێت کە ئەمەش پێویستی بەدروێنەی ڕووەك هەیە و ئەو ڕووەکانەی بۆ ئەمجۆرە وزەیە پێویستن زەوییان دەوێت کە لەوانەیە بۆ کشتوکاڵ بەکاربێت، هەروەها سووتانی ڕووەکەکان بڕێکی زۆر گازی دانۆکسایدیان لێ پەیدا دەبێت کە کاردەکاتە سەر ژینگە.

□ وزەی جیۆ گەرمی Geothermal

وزەی جیۆ گەرمی بریتین لەوزەی ئەو گازانەی کە لەناخی زەویدا و لەتاوێرە گەرمەکانی ناو چینەکانی زەوییەوە دێنەدەرێ، ئەو هەڵمە گەرمەی کە لەتاوێرەکانەوە دەردەچێت و لەزەوییەوە بەرز دەبێتەوە، ئەگەر لەشوێنێکدا ئابلۆقە بدرێت ئەوا تۆربینەکانی بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا دەخولێنێتەوە، یان ئەو تاوێرەRocks گەورانە بۆ گەرمکردنی ئاو بەکاربهێنرێت و ئەوسا بەو هەڵمەی دروست دەبێت تۆربینەکان دەخولێنەوە و وزەی کارەبا بەرهەم دێت.

ئەمجۆرە وێستگانەش کە پێی دەوترێت تاوێری وشکی گەرمHot Dry Rock بۆ بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا، سەرەتا ئاو دەکرێتە ئەو چاڵ و کونانەی کە لەتاوێرە گەرمەکاندا هەن و دروست دەکرێن، پاش گەرم بوونی ئاوەکە سوودی لێوەردەگیرێت بۆ گەرم کردنی شلەیەك ISO Butane کە ئەویش دەبێتە گازو تۆربینی ئەڵتەرنەیتەرەکە دەخولێنێتەوە و وزەی کارەبا بەرهەم دێت.

وێستگەی جیۆ گەرمی لەو وڵاتانەدا بنیات دەنرێت کە ناوچەی جیۆلۆجی چوست و چالاکیان هەیە وەك ئەمەریکا و فلیپین و ژاپۆن و ئەندونوسیا وکۆستاریکا و مەکسیکۆ کە وێستگەی گەورەی جیۆگەرمیان تیادایە بۆ دەستەبەرکردنی وزەی کارەبا.

ئەو وزانەی کە لەم وێستگانەوە بەرهەم دێت بڕی تێچوونی سەرەتایی نییە، ڕۆژانە 24 سەعات بەردەوامە لەئیشکردن گەر ئاووهەواو تیشکی خۆر کێشەی بۆ دروست نەکات، ئەم جۆرە وێستگانە دەتوانرێت یەکسەر لەشوێنی سەرچاوەی وزەکە دامەزرێنرێت. هەروەها وێستگەی جیۆگەرمی دەتوانرێت زۆر بەزوویی دامەزرێنرێت بەبەراوورد لەگەڵ وێستگەی ستوومەنی شل.

وێستگەی وزەی جیۆ گەرمی و ئامرازەکانی وەك بۆری، چاکسازی بەردەوامیان دەوێت، چونکە ئاوە گەرمەکەی ژێر زەوی ماددەی وای تیایە کە دەبنە هۆی بەڵخکردن و گیرانی بۆرییەکان و بوونی ماددە ترشەلۆکییەکانیش Acidic داخوران دروست دەکەن، هەروەها ئاوە گەرمەکەی ژێر زەوی، گازی تەواوەی وەك کاربۆن دایۆکساید و هایدرۆجین سولفەیتی تیایە کە لەکاتی کەمبوونەوەی پەستان لەسەریان بەشێکیان دزە دەکەنە ناو هەوای دەوروبەر و ژینگەی دەوروبەر ژەهراوی دەکەن.

دەرهێنانی ئەو ئاوە گەرمەی ژێر زەوی دەبێتەهۆی چاڵ و چۆڵی و کەندری زەوی ئەو ناوچەیە و دەرهێنانی وزەی جیۆگەرمی لەو تاوێرانە ساردیان دەکاتەوە، بۆیە دەبێت چاودێری پلەی گەرمیان بکرێت.

□ وزەی هەڵچوون و داچوونی ئاوی دەریاکان

بریتییە لەبەرهەمهێنانی وزەی کارەبا بەهۆی هەڵچوون و داچوونی ئاوی ئۆقیانووس و دەریاکانەوە، کەئەمەش بەهۆی هێزی کێشکردنی خۆر ومانگەوە دروستدەبێت، کاتێك مانگ لەزەوی نزیك دەبێتەوە کاریگەری گەورە دەکاتە سەرهەڵچوون وداچوونی ئاوی دەریاکان، چونکە 71٪ی گۆی زەوی ئاو دایپۆشیووە، ئەمجۆرە وێستگانەش پێویستە لەنزیك ڕێژەی ئاوی دەریاکان و کەنارەکانیان بن کە هەڵچوون و داچوونیان گەورەیە. دیوارێك بەدرێژایی کەنارەکان دروست دەکرێت و کاتێك ئاوی دەریاکە بەرز دەبێتەوە و بەو تۆربینەدا تێپەڕدەبێت کە لە ناو دیوارەکەدایەو وزەی کارەبا بەرهەم دێنێت، لەخوارەوەش دەرگایەکی کراوە هەیە کە ئاوەکە دەگێرێتەوە و لەکاتی داچوونی ئاوەکەدا دووبارە بەتۆربینەکەدا تێپەڕ دەبێت، بەو جۆرە تۆربینەش دەوترێت تۆربینی دوو ڕێگەیی کە دەتوانێت وزەی کارەبا لەکاتی هاتن و گەڕانەوەی ئاوەکەدا دروست بکات، ئەم وێستگانە هەیانە کە بڕی 320 مێگاوات وزەی کارەبا بەرهەم دێنێت.

کاریگەرییە باشەکانی وزەی بەرهەمهاتوو بەم ڕێگەیە گازی ژەهراوی نییە و جێگەی وزەی ستوومەنی شل دەگرێتەوە کە گازی $Co_2$ی هەیە، جگە لەوەی بڕی تێچوونی ئیشپێکردن و چاکسازی کەمە.

هەرچی خراپییەکانی ئەمجۆرە وێستگەیە سرووشتی ژینگەی ناوچەکە دەگۆڕێت و کەمێك ئاوی دەریاچەکە پیس دەکات.

بۆ بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا پێویستە 15 مەتر هەڵچوون و داچوونی ئاو هەبێت ئەمەش لە هەموو وڵاتێك ڕوونادات، واتە بۆ هەموو ناوچەیەك گونجاو نییە.

□ وزەی شەپۆل
Wave Energy

بریتییە لەبەرهەمهێنانی وزەی کارەبا بەهۆی شەپۆلی دەریاکانەوە، ئەویش لەڕێی دروست کردنی تونێلێکی گەورەی کۆنکریتی کە بەشی ژێرەوەی لەبنی دەریاکەدا کراوەتەوە و لەبەشی سەرەوەی تۆربینێك دانراوە، کاتێك شەپۆلی دەریا بەرزدەبێتەوە و بەتەووژم لەو ئاوە دەدات کە لەتونێڵەکەدایە و بەرزی دەکاتەوە و ئەویش پاڵ بەهەوای پەنگ خواردووی ناو تونێڵەکە دەنێت و تۆربینەکە دەخولێنێتەوە، کاتێك شەپۆلەکانیش نزم دەبنەوە جارێکی دیکە تونێڵەکە هەوا هەڵدەمژێت و تۆربینەکە دووبارە دەخولێنێتەوە. بەمجۆرە تۆربینەش دەوترێت دووڕێگەیی کە لەهەردوو بارەکەدا وزەی کارەبا دروست دەبێت.

یەکەم ویستگەی لەمجۆرە لەژاپۆن دامەزرا بۆ دابینکردنی وزەی ڕووناکی کارەبایی بۆ کەشتیەوانی، لەنەرویج ویستگەیەکی شەپۆلی هەیە کە بڕی وزە کارەباییەکەی دەگاتە 500 کیلۆوات.

ئەو وزە کارەباییەی بەم ڕێگەیە بەرهەم دێت پاکەو هیچ گازو پاشەڕۆی ژەهراوی نییە، بەڵام خراپییەکانی ئەوەیە کە نەبوونی پێشبینی سروشتی دەریا و بوونی شەپۆلێك کە هێزەکەی دەبێت دە ئەوەندەی شەپۆلی ئاسایی بێت کێشەی ئەمجۆرە وێستگانەیە و وزەی کارەبایی ئەم جۆرە وێستگانە جێگیر نییە، چونکە وزەی شەپۆلەکان لەکاتێکەوە بۆ کاتێکی دیکە دەگۆڕێت.

دووەم: سەرچاوەکانی وزەی نوێوەنەبوو- RENEWABLE NON

□ وزەی ناوەکی
Nuclear Energy

بریتییە لەبەرهەمهێنانی وزەی کارەبا بەهۆی وزەی ناوەکییەوە، وێستگەی بەرهەمهێنانی وزەی ناوەکی یەکێکە لەجۆرەکانی وێستگەی بەرهەمهێنەری وزەی گەرمی، چونکە لەسەر هەمان بنچینە ئیش دەکات کە ئەویش بەرهەمهێنانی هەڵمە بەهۆی گەرمییەوە، ئەم هەڵمەش ئەو تۆربینانە دەخولێنێتەوە کە بەڕۆتۆری داینەمۆکانەوە بەندن و وزەی کارەبا بەرهەمدێت، جیاوازییەکە لەوەدایە لەبری ئەو کوورانەی کە سووتەمەنییە شلەکانیان تیادا دەسووتێت لێرەدا کوورەی ئەتۆمی Nuclear Reactor هەیە کە گەرمی دروست دەکەن لەئەنجامی کەرتبوونی گەردیلەی یۆرانیۆم بەهۆی بەرکەوتنیان لەگەڵ ئەلکترۆنە جوڵەجوڵکەرەکان لەسەر دەرەوەی گەردیلەکان، ئەم وزە گەرمییە زۆرەش ئاوی بۆیلەرەکان دەکوڵێنێت و دەیانکات بەهەڵمێکی خاوەن پەستانی بەرز.

وێستگەی ناوەکی لەکوورەیەك پێکهاتووە لە دیوارێکی ئەستووری نەگەیەنەرو پارێزراو لەماددە تیشکدەرەکانی هەیە و لەچینێك خشتی ئاگری و چینێك ئاو و چینێك ئاسنی بەهێز و هەروەها چینێك چیمەنتۆ کە ئەستووری 2 مەتر دەبێت ئەمەش بۆ پاراستنی کرێکارەکان و ژینگە دەوروبەر لەمادده تیشکاوەرە ژەهراوییەکان.

یەکەم وێستگەی وزەی ناوەکی لەساڵی 1954 زدا لەیەکێتی سۆڤیەت دامەزرا بەتوانای 5مێگاوات.

سووتەمەنی fuel بۆ کرداری کەرتبوونی ناوەکی بریتییە لەیۆرانیۆمی 235 یان پلۆتۆنیۆمی 239.

کاریگەرییە باشیەکانی ئەم وێستگانە ئەوەیە کە بڕێکی کەمی سووتەمەنی بەکاردێت بۆ بەرهەمهێنانی بڕێکی زۆر لەوزەی کارەبا، تەنیا پیس بوونێکی کەم دەخاتە ژینگەوە، چونکە گازی دووانۆکسیدی کاربۆنی نییە و وێستگەی بەرهەمهێنەری ناوەکی پشت نابەستێت بەکاتی ڕۆژانەو ئاووهەوا و گۆڕانی وەرزەکان.

هەروەها ستوومەنییەکەی بەئاسانی بۆ وێستگەکانی بەرهەمهێنان دەگوازرێتەوە.

بەڵام خراپییەکانی وێستگەی وزەی

ناوەکی ئەوەیە چەند ڕۆژێکی دەوێت بۆ بەگەڕخستنی و لەگەڵ گۆڕانی کتوپڕی لۆدا بەزوویی نایەتەدەست.

ئەگەر ئیش پێکردنی کوورە ئەتۆمییەکان لەدەست دەرچن واتە کۆنترۆڵیان نەمێنێت ئەوا کارەسات لەژینگەدا دروست دەکات.

هەروەها سووتەمەنییەکەی پاش بەکارهێنانی، زۆر تیشکاوەرە و مەترسی بۆ سەر زیندەوەر هەیە کە هەزاران ساڵ دەخایەنێت، بۆیە پێویستە بخرێنە ناو سندووقی کۆنکریتی ئەستوورو لەشوێنێکی دوور لەکارەساتی سروشتی وەک بوومەلەرزە بشاردرێنەوە.

□ وزەی سووتەمەنی بەبەردبوو Fossile Fuel

بریتییە لەبەرهەمهێنانی وزەی کارەبا بەهۆی سووتەمەنی فۆسیلەوە، ستوومەنی فۆسیلیش لەخەڵوزی بەردین و گازی سرووشتی و نەوتی ڕەش پێکهاتووە.

خەڵوزی بەردینش لەپاشماوەی ڕووەك دروست بووە کە ملیۆنەها ساڵ لەمەوبەر کەوتونەتە ژێر زەوییەوە، بلۆکی ئەم خەڵوزە بەردینە کە لەچینەکانی ژێرەوەی زەویدا هەیە لەڕێگەی هەڵکەندنی تونێلەوە دەردەهێنرێت، نەوتی ڕەش و گازی سروشتیش لەمادده ئۆرگانییەکان دروستبوون کە لەدەریادا دەژین و پاشماوەی مردارەوەبوویان لەبنی دەریاچە کۆنەکاندا ماونەتەوەو لەژێر پەستان و پلەیەکی بەرزی گەرمیدا دەگۆڕێن بۆ نەوتی خاو و گازی سرووشتی، وزەی کارەباش لەئەنجامی سووتاندنی ئەم ستوومەنییانە بەرهەم دێت. لەبۆیلەرەکاندا یان لەوێستگەی بەرهەمهێنانی هەڵمدا، ئەو گەرمییەی لەسووتاندنی سووتەمەنییە فۆسیلەکانەوە دروست دەبێت ئاوەکە دەکات بەهەڵم و تۆربینەکان دەخولێنێتەوە.

کاریگەرە باشەکانی ئەمجۆرە وێستگانە ئەوەیە کە بەکارهێنانی ئەم سووتەمەنییە بۆ بەرهەمهێنانی وزەی کارەبا هەرزانترین ڕێگەیە لەئەمرۆماندا و ئەم وێستگانە زۆرجار لای سەرچاوەی ستوومەنییەکە و ئاوی ساردکردنەوە دادەمەزرێن کە ئەمەش کێشەی گواستنەوەو بری تێچوون کەمدەکاتەوە.

بەرهەمهێنان لەمجۆرە وێستگانەدا کاریگەری گۆڕانی کەش و وەرزی ساڵانەی بەسەرەوە نییە.هەرچی کاریگەرییە خراپەکانیەتی لەسەر ژینگە بریتین لەوەی کە سووتەمەنی فۆسیل وزەیەکی نوێوەبوو نییە و گازی $CO_2$ پەیدا دەبێت کە ژینگە پیس دەکات. بارانی ترشەڵۆکیش دروست دەکات کە دارستان تێکدەدات و ڕووبارو دەریاچەکان پیس دەکات و چووستی تەواوی نییە و تەنیا 35٪ی ئەو وزەیەی تێی دەچێت دەگۆڕێت بۆ وزەی کارەبا.

## سەرچاوەکان:


1-ActewAGL/Education Site /Electricity

2-Energy Kids Page



لێپرسراوی کارەبای بەکرەجۆ

Muhamad.dokani@gmail.com


## ئەگەر موبایلەکەت دزرا

بەهۆی پێشکەوتنی بەردەوامی زانست و تەکنۆلۆژی لەوە دەچێت بەختی دزەکانی مۆبایل بەرەو ئاوابوون بچێت، چونکە ئەو خەسڵەتانەی کەلەسەر تەلەفونی iphone 3gs هەیەو پشت دەبەستێت بەسیستمی دیاریکردنی شوێن gps کارایی خۆی سەلماندووە و بواری بەو کەسانە بەخشیووە کە مۆبایلەکانیان ونبوون یان دزراون بەئاسانی لەڕێی ئینتەرنێتەوە مۆبایلەکانیان بدۆزنەوە و دزەکانیش دەستگیر بکرێن.

دیارترین خەسڵەتەکانی بەرنامەی find my iphone کە ئبڵ ماوەی چەند مانگێکە دایهێناوە ئەوەیە دەکرێت بەئاسانی مۆبایلە ونبوویان دزراوەکان بدۆزرێتەوە ئەم خەسڵەتەش ئەوەندە پەرەیسەندووە لەسەر بەرهەمە ئەلکترۆنییەکان بەبایەخپێدانەوە پرسیاری لێدەکرێت کاتێك بەکارهێنەر دەیەوێت مۆبایلێکی نوێ بکرێت. بەپێی هەواڵێکی پێگەی.com Post-gzatteپیاوێك بەهۆی ئەم مۆبایلە پێشکەوتووانە توانیوێتی ئەو دزانە بدۆزێتەوە کە مۆبایلو کارتی ئئتیمانەکەیان لێسەندووە و توانیوێتی لەسۆپەرمارکێتی ولمارت- ی بەناوبانگ دەستگیرییان بکات کاتێك سەرقاڵی شت کرین بوو بەپارەکانی ئەو. شایەنی باسە ئەم خزمەتگوزاریە پێویستە بەشداری تیادا بکرێت پێش ئەوەی دووچاری ئەوە ببیت مۆبایلەکەت ون ببێت یان بدزرێت و پێویستە مانگانە نرخی هاوبەشیکردنی ئەو بەرنامەیە بدەیت، بەڵام نابێت ڕای ئەو پسپۆڕانە لەیاد بکەین کە دەڵێن ئەم خزمەتگوزارییە ئەوەندە سوودی دەبێت کەموبایلەکە نەکوژابێتەوە هەرکە دزەکان پاترییەکەیان دەرهێناو مۆبایلەکەیان لەوزە بری پرۆژەی دۆزینەوەی ئەو تەلەفۆنە زیرەکە دزراوە شکست دێنێت.

# تیۆری ئاینشتاین و کورتبونەوەی درێژی

جەمال محەمەد ئەمین

ئاینشتاین بۆ یەکەمین جار تیۆرییە ڕێژەییە تایبەتیەکەی بەناوی ئەلکترۆداینامیکی تەنە جولاوەکانەوە بلاوکردەوە، کە لەسەرەتادا ئەو تیۆرە و ئەو چەمکە نوێیانەی هێنابوونی دژایەتییەکی توندکرا لەلایەن فیزیاوییە کلاسیکی و پراکتیکیەکانەوە، ئەوەی کە زیاتر ئەو دژایەتیەی توند دەکردەوە ئەو نەگۆڕی و ڕەهایەتییەی خێرایی ڕووناکی بوو کە ئاینشتاین بانگەشەی بۆ دەکرد کە لەدواتردا ئەو دژایەتییە نەما یان کەمبووەوە بەهۆی سەلماندنی بەشێکی زۆری تیۆرەکە.

تیۆری ڕێژەیی تایبەتی لەسەر دوو بنەمای گرنگ دامەزراوە کە وەك کۆڵەکەن بۆ فەلسەفە و یاساکانی، ئەو دوو بنەمایەش بریتین لەڕێژەیی و نەگۆڕی خێرایی ڕووناکی، هەر لەسەردەمەکانی ئەرستۆ و دیوکریتسەوە بڕوا وابووە کە پێوەرەکانی کات و شوێن ڕەهان و ناگۆڕێن تا ئەو کاتەی گالیلۆ هات و دەریخست کە پێوەرە شوێنییەکان ڕێژەیین و نەگۆڕ نین، بەڵام ڕەهایی کات هەروا مایەوە و کەس نەیوێرا کە خۆی لەقەرە بدات تا ئەوکاتەی ئاینشتاین هات و ئەو ڕەهایەتیەی کاتیشی نەهێشت.

ئاینشتاین مانای ڕێژەیی ئاوا ڕوون دەکاتەوە کە یاسا فیزیاوییەکان هەر هەمان ئەو یاسایانەن لەهەموو کۆمەڵە تەوەریە جولاوەکان بەخێراییەکی نەگۆر بەگوێرەی یەکتر، یان ئاینشتاین دەڵێت: بارە جولەی کۆمەڵەیەکی تەوەرەیی جولاو بەخێراییەکی نەگۆڕ بەگوێرەی کۆمەڵەیەکی دی کار ناکاتە سەر سروشتی ئەو یاسا فیزیاییانەی کە بەکاردەهێنرێن.

هەرچی دەربارەی نەگۆڕی و ڕەهایی و خێرایی ڕووناکییە ئاینشتاین دەریخست کە خێرایی ڕووناکی لەبۆشاییدا ناگۆڕێت بەگوێرەی هەموو چاودێرەکان کە بارە جوڵەیان هەرچۆنێك بێت بەگوێرەی سەرچاوە ڕووناکییەکە، بەو پێیەش خێرایی ڕووناکی ڕەهایە و ناگۆڕێت و پەیوەندی بەجوڵەی بینەر و چاودێرەوە نییە، خێرایی ڕووناکیش دەکاتە $2,99 \times 10^{8}$ مەتر/چرکە یە و ئەو خێراییەش نەگۆرە و بەهەموو ئاراستەکاندا هەر بەنەگۆڕی دەمێنێتەوە، بۆیە ناکرێت بۆ خێرایی ڕووناکی بنوسرێت:

$u=c+v$ یان $u=c-v$ کە $u$ بەرئەنجامی خێراییە و $v$ خێرایی بینەرە و $c$ خێرایی ڕووناکییە.

بەخۆ دوورخستنەوە لەهاوکێشەی ئاڵۆز و بیرکاری و ماتماتیکی بەرز تیۆری ڕێژەیی تایبەتی پێنج یاسا لەخۆدەگرێت کە هەوڵدەدەین زۆر بەکورتی و بەئاسانی تیشك بخەینە سەر یاسای یەکەمیان کە کورتبوونەوەی درێژیە لەخێراییە زۆرەکاندا و یاسای

پێنجەم کە پەیوەندی نێوان ماددە و وزەیە:

**چوونەوەیەکی درێژی**

Length contraction:

ئەوە زانراوە کە بۆ پێوانەکردنی درێژی هەر تەنێکی وەستاو هۆکانی پێوانەکردنی درێژی وەك راستەو مەتر بەکاردەهێنین، بەڵام ئەگەر تەنەکە جوڵاو بوو ئەوا ئەو جۆرە پێوانەکردنە سوودێکی وای نابێت، چونکە بەردەوام شوێن و پۆوتانی ئەو تەنە سات بەسات دەگۆڕێت، بۆیە ئەگەر پێوانەکردنەکەش ئەنجامدرا ئەوا زۆر ورد نابێت و نزیکەیی دەبێت، و بەهەر ڕێگایەکیش ئەو پێوانەکردنە ئەنجامبدەین ئەوا ئەنجامەکان نزیکەی دەبن و تا تەنەکە پچووکتر و خێراییەکەشی زیاتر بێت ئەوا پێوانەکردنەکە دوورتر دەبێت لەراستییەوە و ڕێژەی هەڵە تیایدا زیاتر دەبێت.

ئەوەی لێرەدا گرنگە باسی بکەین ئەوەیە کە میکانیکی کلاسیکی هیچ گرنگی بەوە نەداوە کە پێوانەی درێژی تەنێك بکات بەوەستاوی یان بەجوڵاوی و ئەو وادادەنێت کە هیچ جیاوازییەك نابێت لەنێوان ئەو دوو پێوانەکردنە، بەڵام بەپێی تیۆری ڕێژەیی تایبەتی جیاوازی دەبێت لەنێوان ئەو دوو پێوانەکردنە و لەوەش خۆشتر ئەوەیە کە لەسنووری خێراییە گەورەکانی نزیك بەخێرایی ڕووناکی درێژی ئەو تەنە کەم دەکات، واتە دەچێتەوە یەك کە ئەوەش یەکێکە لەکارە سەرسوڕهێنەرەکانی تیۆری ڕێژەیی گشتی! دەتوانین درێژی تەنێك بزانین، $l$ کاتێك ئەو تەنە بەخێراییەکی گەورە دەجوڵێت $v$ ئەگەر درێژی تەنەکە بە وەستاوی $l_0$ بێت وخێرایی ڕووناکیش $c$ بێت بەهۆی ئەم پەیوەندیەی لای خوارەوە:

$$l = l_0 \sqrt{1-v^2/c^2}$$

ئەوەش یاسای چوونەوەیەکی درێژیەکانە بەپێی تیۆری ڕێژەیی تایبەتی، بەمەرجێك خێرایی تەنەکە زۆر گەورە بێت و ئاراستەی جوڵەی تەنەکەش بەئاراستەی خێراییەکەیەوە بێت، خۆ ئەگەر ڕاستەیەکی یەك مەتری بەوەستاوی بەخێرایی 0,7 ی خێرایی ڕووناکی جوڵا بەئاراستەی درێژییەکەی ئەوا درێژی ئەو ڕاستەیە دەبێتە 71,4 سم، بەڵام ئەگەر ئەو ڕاستە مەترییە بەخێرای ڕووناکی جوڵا(ئەوەش ستەمە) ئەوا

درێژییەکەی دەبێتە سفر!!!

**پەیوەندی نێوان بارستایی و وزە:**

ئاینشتاین هەر بەوەوە نەوەستا کە بیسەلمێنێت بارستایی ڕێژەییە، بەڵکو زۆر لەوە زیاتریشی دۆزییەوە دەربارەی بارستایی، ئاینشتاین وتی: لەبەرئەوەی بارستایی تەنێکی جوڵاو زیاد دەکات بەزیادبوونی خێراییەکەی واتە جوڵەکەی و لەبەرئەوەی جوڵە جۆرێکە لەجۆرەکانی وزە (جوڵە وزە) بۆیە زیادبوونی بارستایی تەنێکی جوڵاو واتە زیادبوونی وزەکەی بەمانایەکی دی وزە واتە بارستایی و بارستایی واتە وزە یان وزە و بارستایی دوو ڕووی یەك دراون!

ئاینشتاین بارستایی دادەنێت بەبارێك لەبارەکانی وزەو بەپێچەوانەشەوە، ئەمەش بەپێی ئەم یاسایە $E=mc^2$ کە $E$ وزەیە بەجول و $m$ بارستاییە بەکگم و $c$ خێرایی ڕووناکییە.

ئەو هاوکێشەیەی سەرەوە گەورەترین پشکی بەرکەوت لەدروستکردنی بۆمبی ناوکیدا، چەمکی ئەو هاوکێشەیە ئەوەیە کە ئەو وزەیەی لەبارستاییەکی دیاریکراوی هەر تەنێکدایە دەکاتە بارستایی تەنەکە لێکدانی دووجای خێرایی ڕووناکی، بۆ زیاتر ڕوونکردنەوەی ئەو هاوکێشەیە، ئەگەر 1کگم لەخەڵوز گۆڕرا بۆ وزە ئەوا بڕی وزەی پەیدابوو دەگاتە $9 \times 10^{16}$ جول، کە ئەو وزەیەش دەتوانێت وزەی کارەبای وڵاتێکی وەك ئەمەریکا بدات بۆ نزیکەی دوو مانگ بێ بڕان!

جگە لەوە ئەو هاوکێشەیەی پەیوەندی نێوان بارستایی یان ماددە و وزە زۆر لەنهێنیەکانی فیزیای ناوکی دەردەخات پێش تیۆری ڕێژەیی بەبۆچوونی زاناکان گەردوون لەدوو ڕەگەزی بنەڕەتی پێکدێت کە بریتییە لەماددە و وزە، یەکەمیان بێ جوڵەیە و بارستایی لەسیفەتە بنەڕەتییەکانییەتی و دووەمیشیان کە وزەیە، چالاکە و نەبینراوە و بارستایی نییە. بەڵام ئاینشتاین هات و ڕایگەیاند کە ماددە و وزە هاوتای یەکن و ماددە وزەیەکی چڕبووەوەیە و وزەش هەر ماددەیە و هەریەکەیان لەبارو دۆخێکی دیاریکراودا بەو جۆرە دەبێت کە هەیە، هەر لەو هاوکێشەیەی پێشووەوە فێردەبین کە چۆن خۆر و ئەستێرەکان وزە دەبەخشن بۆ ملیارەها ساڵە!

هەرچی وزەی سەر زەوی هەیە ناتوانن ئەو وزە زۆرە لەخۆردا بەرهەم بهێنن کە بۆ ئەو ماوە زۆرەی تەمەنی خۆر بەردەوام بێت، بۆیە دەبێت بگەڕێین بەدوای سەرچاوەی بنەڕەتی ئەو وزە زۆرەی خۆر هەیەتی، بەشێك لەزاناکان وا دادەنێن کە لەناو خۆردا سەرچاوەیەکی تیشکدەری بێ وێنە هەیە کە ئەو وزە زۆرە دەردەکات، بەشێکی دیکەیان وا دادەنێن کە لەناو خۆردا ماددە هەیە کە لەژێر کاری گەرمی زۆردا لەناو دەچێت و لەئەنجامدا ئەو وزە بێشومارە دەردەپەڕێت، ئەم بۆچوونەی دوایی زیاتر بڕواپێکراو بووە لەناوەندە زانستیەکاندا هەتا پێش دۆزینەوەی بۆمبای هایدرۆجینیش.

لەڕاستیدا دوو کرداری ناوکی هەیە کە لەئەنجامیانەوە وزە دەردەپەڕێت: یەکەمیان کەرتبوونی ناوکییە کە ناوکی توخمە قورسەکانی وەك یورانیۆم لەڕێگای کارلێکی ناوکییەوە هەڵدەوەشێنرێت و لە ئەنجامدا وزە دەردەپەڕێت. دووەمیشیان یەکبوونی ناوکییە کە یەکگرتنی چەند ناوکێکی سووکە بۆ پێکهێنانی ناوکی قورستر هاوڕێ لەگەڵ وزەیەکی هێجگار بێشوماردا کە وێنەی نییە لەکردارەکانی دیکەی دەرپەڕاندنی وزەدا، بۆ نموونە ئەگەر چوار گەردیلەی هایدرۆجین لەژێر کاری پەستان و گەرمی زۆردا یەکیان گرت ئەوا گەردیلەیەکی هیلیۆم و وزەیەکی زۆر دەردەپەڕێت، خۆ گەردیلەیەکی هیلیۆم لەچوارگەردیلەی هایدرۆجین پێکنەهاتووە، بەڵکو زۆر لەوە کەمترە کەواتە ئەو جیاوازییە چی لێهاتووە؟ بێگومان هەمووی بووە بەوزەیەکی زۆر کە دەکرێت بۆ مەبەستی ئاشتی و خۆشگوزەرانی یان وێرانکاری بەکاربهێنرێت. هەمان ئەو کردارە لەخۆر و ئەستێرەکاندا ڕوودەدات کە 35٪ی بارستایی خۆر هایدرۆجینە.

ئیتر هەر بەهۆی ئەو پەیوەندیە سەرسوڕهێنەرەی نێوان ماددە و وزەوە توانرا بەئاسانی لەسیفەتی دوو ڕوویی ڕووناکی و شەپۆلە کارۆموگناتیسیەکان و تەنۆلکەیی و شەپۆلیی ئەلکترۆن و فۆتۆن تێبگەین و بۆ یەکەمجاریش مرۆڤ لە 16 ی تەموزی ساڵی 1945 دا توانی بڕێك لەماددە بگۆڕێت بۆ گەرمی و ڕووناکی و جوڵە کە وزەن!

**سەرچاوەکان:**


1. کتێبی (انشتين والنظرية النسبية) د.عبدالرحمن مرحبا.

2. کتێبی (الف باء النسبية )ی بیرتراند راسل.

3. المدخل الي النظرية النسبية – د.محمد باسل جاسم الطائي.

4. الکون الاحدب –د.عبدالرحيم البدر.

# دڵپیسی پاسەوانی خۆشەویستییە

د. فەهمی حسین کاکەمەند

هـــەندێـك لەتـــوێژەرەوانـــی بواری خۆشەویستی پێیانوایە دڵپیسی morbid jealousy نیـشـانەی گرنگیدانە بەهاوسەر و لەچڕبوونەوەی خۆشەویستییەوە سەرچاوەی گرتووە هەروەك هێڵن فیشـــەر بەپاســـەوانی خۆشەویستی ناوی دەبات، ئەمە شێوە تەندروستەکەی غیرەیە کە نابێتەهۆی ئازاردان و کێشـــە دروســت ناکات و بەوە دەناســرێتەوە کە ئەو کەســە تەنیا غیرە لەهاوسەری خۆی دەکات و هەمان هەستی نییە بەرامبەر بەدایك و خوشـك و و کچ و کەسە نزیکەکانی دیکەی و جیایە لەنەخۆشـــی دڵپیسی کە لەلایـــەن ســـایکۆلۆجییەکانەوە ناسراوە و لەسەرچاوەکاندا ئاماژەی پێکراوە و نیشانەو خەسڵەتی تایبەتی خۆی هەیە.

پزیشـــکێکی پســـپۆڕ لەبـــواری نەخۆشـــییە دەروونییەکانـــدا بـــۆی گێرامەوە کە لەکۆتای شەســـتەکاندا لەبەغداد پیاوێکی دەوڵەمەند هەبووە، کاربەدەستێکی پایە بەرزی ئەودەمەی حکومەتـــی عێراق بـــووە، لەوکاتەدا لەتەمەنی 47 ســـاڵیدا بـــوو لەرووی دەروونی و جەستەییشەوە کەسێکی تەندروســـت دیاربووە، لەهەمانکاتدا ناوبەناو خێزانەکەی تۆراوەو کچەکانی بەبیانووی خیانەت کردن و هەبوونی پەیوەندی سێکســـی لەگـــەڵ چەند کەســـێکی نەناســـراودا لەخوێنـــدن دەرهێنـــاوە، ئەگەرچی ئـــەم پیاوە بـــەردەوام لەلایەن کەســـوکارییەوە سەرزەنشـــت کـــراوەو کچـــەکان و ژنەکەشی شاهیدی پاکیان بۆ دراوە، بەڵام ئەو هەر لەسەر بیروباوەڕی خۆی ســـوور بووە، زۆر بەتووندی رەفتاری لەگەڵ مـــاڵ و منداڵی خۆیدا کردووە، چەند ســـاڵێك بەمشـــێوەیە ژیانیان بەسەربردووە تا رۆژێك هەواڵ بڵاوبۆوە کە پیاوەکە ژنەکە و ســـێ کچەکەی خۆی کوشتووە، دوای دەستگیرکردن رەوانەی دادگا کرا و پاشـــان لەسەر داوای دادوەر لیژنـــەی پزیشـــکی بۆ پێکهێنـــرا و دوای لێکۆڵینەوەیەکـــی زۆر حاڵەتەکەی بەنەخۆشی دڵپیسی دەست نیشانکرا.

زۆربـــەی نـــەخـــۆشـــیـــیە وەهمییـــەکان Delusional disorders لەرەگـــەزی مێدا زیاتر روودەدەن، بەڵام نەخۆشـــی دڵپیسی لەپیاودا دەردەکەوێـــت -بەدەگمەن لەژندا، رێژەی باوێتی ئەم نەخۆشییە بەداتایەکی زانستی تائێستا نەزانراوە، چونکە تووشـــبووان بەبڕوای خۆیان هیچ کێشـــەیەکی دەروونییان نییە و روو لەنەخۆشخانە ناکەن، لەوانەیە ئەم نەخۆشییە هاوکات لەگەڵ نەخۆشییە دەروونییەکانـــی دیـکـــەدا روودات major depressive disorder یان نەخۆشی شیزۆفرینیا، لەمبارانەشدا تەندروستی نەخۆشـــەکە زۆر خراپتر دەبێت، سەرەتای تووشبوون بەزۆری لەتەمەنی چل ســـاڵیدا دەردەکەوێت، بەڵام دەشگونجێت لەهەر تەمەنێکدا روویدات، زۆرێك لەنەخۆشەکان ژنیان هێنـــاوە و ســـەرقاڵی ئیـش و کاری رۆژانەی خۆیانن.

**هۆکارەکانی تووشبوون بەدڵپیسی**

وەك زۆربەی نـــەخـــۆشـــیـیە دەروونییەکانـــی دیکـــە هۆکارەکانی تووشبوون بەڕوونی نەزانراوە، بەڵام بەپێی ئەنجامی توێژینەوەکان چەند لێکدانەوەیەکی بۆکراوە لەوانە:

یەکەم: بۆماوە

دەرکەوتووە بۆماوە گرنگی تەواوی هەیە، چونکە لەخێزانێکدا زیاتر لەیەك کەس تووشی ئەم نەخۆشییە دەبێت، وەك دوو برا، باوك و کوڕ...

دووەم: هۆکاری بایۆلۆژی

تێکچوونـــی کـــاری دەمـــارە خانەکان لەدوو بەشـــی مێشـکدا کە پێی دەوترێـــت Limbic system, Basal gangia بینـــراوە لـــەو کەسانەدا کە تووشی ئەم نەخۆشییە بوون.

سێیەم: هۆکاری دەروونی

پســـپۆڕەکانی بـــواری دەروونی بڕوایانوایـــە کـــە ئـــەم نەخۆشـــییە بەزۆری تووشـــی ئەو کەسانە دەبێت کە بەسروشت هەســـتیارن، لەرەفتار و هەڵســـوکەوتی رۆژانەیانـــدا زۆر کەللەرەقن و پەیوەندی کۆمەڵایەتییان لاوازە و کەمتر تێکەڵی خەڵك دەبن.

چۆنێتی دەســـت نیشـــانکردنی نەخۆشییەکە

بۆئـــەوەی بەکەســـێك بووترێت نەخۆشـــی دڵپیســـی هەیە پێویستە ئەم خاڵانەی خـــوارەوەی تێدا بەدی بکرێت.

یەکـــەم: باوەڕێکی جێگیری هەڵە کە نەخـــۆش پێیوایـــە ژنەکەی یان کچەکـــەی یان هەر کەســـێکی نزیکی خۆی پەیوەندییەکی سێکسی لەگەڵ کەسێك یان چەند کەسێکدا هەیە یان دەیانەوێت ئەو پەیوەندییە دروســـت بکەن، بۆ ســـەلماندنی ئەم بۆچوونە هیچ بەڵگەیەکی بەدەســـتەوە نییە و

بەقسەکردن و بەڵگە هێنانەوە لەباوەڕی خۆی پاشگەز نابێتەوە.

دووەم: ئەوەی باسکرا لەخاڵی یەکەمدا پێویستە بۆ ماوەی سێ مانگ یان زیاتر بخایەنێت (لەهەندێك سەرچاوەدا یەك مانگ دانراوە).

سێیەم: پێویستە نیشانەکانی نەخۆشی و شیزۆفرینیای تیادا نەبێت، چونکە لەوکاتەدا بەناوی ئەم نەخۆشییانەوە ناودەبرێت.

چوارەم: جگە لەهەبوونی ئەم باوەڕە هەڵەیە نەخۆش بەتەواوی لەڕووی دەروونی و جەستەییەوە تەندروستەو لەئیشوکاری ڕۆژانە و ڕەفتاری لەگەڵ خەڵکدا وا دەرناکەوێت کە کەسێکی نەخۆش بێت و ئەگەر تووشی میزاج تێکچوون بێت تەنیا ماوەیەکی کورت دەخایەنێت.

پێنجەم: پێویستە حاڵەتەکە بەهۆی خراپ بەکارهێنانی دەرمان و نەخۆشییە ئەندامییەکانەوە نەبێت.

چۆنییەتی چارەسەر

پێویستە خێزانی نەخۆش بێ ڕاوێژکاری پزیشکی پسپۆڕ هەوڵی چارەسەرکردن نەدەن، چونکە زۆربەی ئەو دەرمانانەی دژی نەخۆشییە دەروونییەکان بەکاردەهێنرێن مەترسیدارن ئەگەر جۆر و بڕ و ماوەی بەکارهێنان لەلایەن پزیشکەوە دیاری نەکرێت و دەرئەنجامەکانیش بەوردی چاودێری نەکرێت. لەوانەیە پێویست بەمانەوە لەنەخۆشخانە بکات لەو کاتانەدا کە پزیشك بۆی روون نەبۆتەوە کە نەخۆش هۆگری ماددە هۆشبەرەکان و خواردنەوە کهولیەکان نییە، یان گومانی هەبوونی نەخۆشی جەستەیی یان کاتێك ژیانی ئەندامانی خێزانەکە لەمەترسیدایە. دوو ڕێگا دەگیرێتەبەر بۆ چارەسەرکردن:

1. چارەسەری دەروونی psychotherapy

لێرەدا پزیشك بەشێوازی تایبەتی قسەو ڕەفتارکردن هەوڵدەدات پەیوەندیی توندوتۆڵ لەگەڵ نەخۆشدا دروست بکات بەشێوەیەك کاریگەری پۆزەتیڤی هەبێت.

2. بەکارهێنانی ئەو دەرمانانەی دژی نەخۆشییە دەروونییەکانن

لەوانە هالۆپێریدۆڵ و ڕیسپیریدۆن لەماوەی شەش هەفتەدا نەخۆش تارادەیەك ئاسایی دەبێتەوە، بەڵام ئەگەر هیچ باشبوونێك تێبینی نەکرا ئەوا کۆمەڵێك دەرمانی دیکە بەکاردەهێنرێت لەوانە دەرمانی دژی خەمۆکی، لیسیۆم، کاربامازیپین.

### سەرچاوەکان:


1. David Gill Hughes Outline of Modern Psychiatry. F:fth Edition John Wiley&Sons, Ltd. 2007

2. Benjames Saddock and Virginia Alcott Saddock. Kaplan and Saddock-synopsis of psychiatry Ten$^{th}$ Edition Lippincott Williams&Wikins. 2007.

3. Helen Fisher. Why we love. First Edition.

Henry Holt and company,LLC. 2004.

# پرسیارو وەڵام لەسەر سێکس

د. فەوزیە

پەیوەندی سێکسی بەشێکی گرنگ لەژیانی مرۆڤدا داگیر دەکات، بەڵام ئەو پەیوەندییە لەنێوان ژن و پیاودا بەتێپەڕبوونی کات دەشێت گۆڕانی بەسەردا بێت و تووشی بێزاری ببن کە ئەم بێزارییە هۆکاری زۆری لەپشتەوەیە و دەشێت جۆرەها کێشەی دیکەی لێبکەوێتەوەو ژیانمان تووشی نیگەرانی و نائومێدی بکات، لێرەدا هەندێك پرسیارو وەڵام دەخەینەڕوو لەوانەیە وەڵامی پرسیارەکانی خۆتی تیادا بەدی بکەیت.

**باشترین چارەسەر چییە بۆ تێرنەبوونی سێکسی نێوان ژن و پیاو؟**

لەسەرەتادا دەڵێم مێژووی ناکۆکی و کێشەو شکستهێنانی سێکسی لەپەیوەندی هاوسەرێتیدا چەندە کۆن بێت هەمیشە فرسەت بۆ چاکسازیکردن لەپەیوەندی هاوسەرێتیدا بەگشتی و کردنەوەی دەرگای گفتوگۆ، لەئارادایە ئەویش لەپێناوی سەرلەنوێ گەڕانەوەی پەیوەندی سێکسی بۆ دۆخی گەرموگوڕی و قۆناغێکی باشتر...

لێرەدا بەشێوەیەکی پوخت هەندێك خاڵی دیاریکراو دەخەینەڕوو پێویستە ڕەچاوبکرێت لەکاتێکدا کە هەست دەکرێت کێشەیەکی سێکسی لەپەیوەندیدا هەیە:

▫ کێشەی سێکسی لەژووری نوستندا باس مەکەو گفتوگۆ بۆ هۆڵی دانیشتن، ناو ئوتومبێل، کەناری دەریا...هتد بگوێزەرەوە، چونکە هەموو شوێنێك لەژووری نوستن باشترە بۆ باسکردنی ئەو جۆرە کێشانە.

▫ هیچ کەسێك لەکێشەی نێوان خۆت و هاوبەشەکەت ئاگادار مەکە تەنیا لەو کاتەدا نەبێت ئەگەر دڵنیایت ئەو کەسە لەڕێی ئەزموونی خۆیەوە چارەسەرت بۆ دەدۆزێتەوە.

▫ لەکاتی قسەکردن لەسەر ئەو کێشانە هەمیشە بەدەستەواژەی «من هەستدەکەم» دەست پێبکە لەجیاتی ئەوەی بەهاوبەشەکەت بڵێیت تۆ وادەکەیت. پاشان بڵێ ئەوە ڕای منە بۆ چارەسەری کێشەکە، تۆ ڕات چییە؟

ئەوەی لەزۆربەی پەیوەندییەکاندا پێویستیت پێیەتی ڕۆحی خۆشەویستی و سۆزدارییەکی ڕاستەقینەیە بێ ئاژاوەو بێئەوەی لۆمەی یەکدی بکەن، هەروەها کەمێك هەوڵدان و خۆماندووکردنە لەپێناوی چارەسەرکردنی کێشەکەدا، کاتێکیش درك بەوە دەکەن ماوەیەك بەسەر کێشەی نێوانتاندا تێپەڕیوەو وەك

ئەوە وایە بەناو بازنەیەکدا بسورێنەوە بێئەوەی دەروازەیەك بۆچوونەدەرەوە بەدی بکەن، لێرەدا پێویستە بەشوێن پسپۆڕی چارەسەرکردندا بگەڕێن تارێنمایی پێویستتان پێ بدات.

**چۆن ڕازی بکەم بچین بۆلای پسپۆڕی چارەسەرکردنی کێشە سێکسییەکان؟**

تائێستا لەخۆرهەڵاتدا چوون بۆلای پسپۆڕی دەروونی باوو ئاسایی نییە، هەرچی پسپۆڕی کێشە سێکسییەکانە ئەوا زیاتر ئاڵۆزە بەتایبەتی لەکاتێکدا پسپۆڕی شارەزاوڕاستەقینە لەسێکسدا دەگمەنن.

هەندێجار کردنەوەی ئەو باسە ئاسان نییە، بەڵام ئەوە بزانە تەنیا کردنەوەی ئەو بابەتەو هەوڵدان بۆ باسکردنیشی پێویستی بەزیرەکی و ژیری و کاتی گونجاو هەیە، ئەوە زیرەکی نییە لەبەردەم هاوسەرەکەتدا بوەستیت و ڕاستەوخۆ لەدوای شکستهێنانی لەتوانای ڕەپبوون پێی بڵێیت «پێمواپە پێویستە سەردانێکی پسپۆڕی سێکس بکەیت»، بەڵکو چاوەڕێ بکە کێشەکە هەرچۆنێك بوو هەر چاوەڕێ بکە، دوای تێپەڕبوونی ماوەیەك لەکات، دوور لەژووری نوستن بۆنموونە لەهۆڵی دانیشتن و کاتێك هەردووکتان لەحاڵەتێکی حەوانەوەدا دەبن پێی بڵێ کە تۆ زۆرت خۆشدەوێت و سێکس مەسەلەیەکی لاوەکییە ئەگەر پێوانەی بکەیت لەگەڵ ئەو پێکەوەژیان وخۆشەویستییەی لەنێوانتاندایە، بەڵام لەپێناوی بەختەوەرییەکی زیاتردا بەلاتەوە باشە داوای یارمەتی لەلایەنی سێیەم بکەن، زۆرباشە ئەگەر توانیت وشەی ئێمە یان پێکەوە لەجیاتی تۆ بەکاربێنیت بۆئەوەی هاوبەشەکەت هەست بکات کێشەکە هاوبەشە لەنێوانتانداو تۆ پەنجەی تۆمەتبارکردن بۆ ئەو ڕاناکێشیت. ئەوەش بزانن تەنانەت لەدەوڵەتە ئەورووپییەکانیشدا مەسەلەی چوون بۆلای پسپۆڕی دەروونی سێکسی ئاسان نییە.

لەبەرئەوەی بواری دەروونی رووبەرێکی گەورەی ڕیکلامی داگیرکردووە، واباشترە بەوردی پزیشکی چارەسەرکار هەڵبژێریت بۆنموونە دەتوانیت لەمبارەیەوە پرسیار لەپزیشکی خێزانەکەت بکەیت، لەوانەیە ئەو شارەزاتر بێت لەهەڵبژاردنی پزیشکێکی باشدا کاتێك کە دەچن بۆلای پزیشکیش پێویستە بەیەکەوە بن، چونکە کێشەکە کێشەی هەردووکتانە تەنیا لەو بارەدا نەبێت ئەگەر یەکێکتان ویستی بەتەنیا بچێت لەبەر هۆکارێك کە تایبەتە بەخۆی.

**چی بکەم لەهاوسەرەکەم کە حەزی لەسێکس نییە، حەز لەسێکس بکات؟**

دەشێت بێزاری لەبەر زۆر هۆکار ڕووبدات وەك لەپرسیارێکی دیکەدا باسی دەکەین... ژن دەتوانێت بۆ کەمکردنەوەی کێشەکە یارمەتی پیاو بدات و ئەویش دەتوانێت یارمەتی خۆی بدات، ئەمەش هەندێك پێشنیارە:

□ مۆڵەتێك وەربگرە، مۆڵەت و شوێن و کەش و هەواو خەڵك.... هەموویان ئەو فاکتەرانەن کە کاریگەری ئەفسوناوییان بۆسەر پەیوەندی سێکسی هەیە، لەبەرئەوە ئەگەر بێزاری سەردانی ژیانی سێکسیتانی کرد ئەوا پێویستە خێرا کاربکەن بۆ دانانی نەخشەی گەشتێك.

□ پێویستە ژن زیاتر نازی هاوسەرەکەی بکێشێت بۆنموونە هەفتەی دووجار مەساج (شێلان) بۆ هاوسەرەکەی بکات.

□ تەنیا بەگەمەبازییەوە بوەستە لەگەڵیدا تەنانەت ئەگەر ماوەکەشی درێژەی کێشا بۆماوەی دوومانگ، دوای ئەوە باسی پەیوەندی سێکسی تەواوەتی لەگەڵدا بکە.

□ کەش و هەوای ڕۆمانسی دەوڵەمەند بکە بەداگیرساندنی مۆم و بخوردو بەکارهێنانی بۆن و عەتر.

□ سێکس ئەگەر ڕوویدا درێژی مەکەرەوە لەوانەیە چەند سێکسێکی پچڕ پچڕ باشتربێت لەکردارێکی سێکسی دووروودرێژ.

□ ئەوەی ئەو زیاتر حەزی لێدەکات پێی ببەخشە زیاتر لەوەی کە حەز دەکەیت دەستت بکەوێت، هەروەها یادەوەریت بۆ ڕۆژانی سەرەتای هاوسەرێتی بگەڕێنەوەو ئەو کارانە بکە کە پێکەوە دەتان کرد.

**کەسێك چووکی بچووك بێت چی بکات؟**

زۆرێك لەو پیاوانەی بەختیان وایە کە چوکیان بچوکە کێشە دەروونییەکانیان زیاترە لەوەی کە قەبارەی چوکیان کلریگەری هەبێت لەمەسەلەی وەرگرتن یان بەخشینی تێربوونی سێکسیدا، بەداخەوە زۆر نارەحەت دەبن و بەنهێنی ئازار دەچێژن کاتێك ناچار دەبن لەبەردەم پزیشکدا ڕووت ببنەوە یان تووشی ئازارو شەرمندەیی دەبن لەو بارودۆخانەدا کە ئەندامەکەیان دەردەکەوێت یان بەبێدەنگی خەفەت دەخوات کاتێك گوێی لەو نوکتەو توانجانە دەبێت کە لەسەر ئەو کەسانە دەکرێت کە ئەندامەکەیان بچووکە.

بەڵام قەیرانی ڕاستەقینەی ئەمجۆرە پیاوانە مەسەلەی هاوسەرێتی و ڕووبەڕووبوونەوەیە لەگەڵ ژیانی سێکسیدا... فۆبیای یەکەم فۆبیای هەڵسەنگاندنی ژنەکەیەتی بۆ قەبارەی ئەو ئەندامەو ترسان لەوەی نەتوانێت چێژی پێ ببەخشێت.

قەبارەی چووك کێشە نییە، هەرپیاوێکیش لەکۆمەڵەی ئەوپیاوانەیە کە چووکیان پچووکە دەتوانێت چێژ لەژیانێکی سێکسی ئاسایی وەربگرێت لەڕێی ئەمانەوە:

□ خولقاندنی پەیوەندییەکی سۆزداری مرۆڤایەتی گەرم لەگەڵ هاوسەرەکەت بەشێوەیەك کە سێکس بناغەی پەیوەندی نێوانتان نەبێت، ئەو ژنەی بەسۆزو خۆشەویستی و ڕێز تێر دەبێت بەوە ڕازی دەبێت سێکس پلەی دوو تەنانەت پلەی چوار وەربگرێت لەژیانیدا لەگەڵ پیاو.

□ هەولبدە خستنەناوەوە بناغەی سێکس نەبێت، بەڵکو گەمەبازی بناغەکەی بێت، ژن بەخۆڕسك گەمەبازی لەخستنەناوەوە بەلاوە باشترە ئەگەر بۆماوەیەکی درێژ گەمەبازی لەگەڵدا بکەیت و تێری بکەیت خستنەناوەوەی بەلاوە گرنگ نابێت، بەڵکو زۆربەی ژنان بەگەمەبازی دەگەنە ئۆرگازم زیاتر لەخستنە ناوەوە، لەبەرئەوە پێویستە گەمەبازی بناغەی پەیوەندی سێکسی نێوانتان بێت.

□ لەگەڵ هاوسەرەکەتدا ئەو دۆخە سێکسییە هەڵبژێرن کە ئامادەباشی سازدەکات بۆ خستنەناوەوەیەکی قووڵ و ئەو دۆخەی کە زێ داخراو دەبێت، باشترین دۆخی جووتبوون ئەوەیە ژن لەپێشەوە بێت و پیاو لەدواوە، یان ژن لەسەرەوە بێت و سەرینێك بخاتە ژێر سمتی تا بەرزبێتەوە ئەوکاتە هەستکردن بەخستنە ناوەوە قوڵتر دەبێت.

□ ئەو پیاوەی بەدەست چووکی بچووکەوە دەناڵێنێت پێویستی بەتەکانێکی بەهێز هەیە بۆ بەخشینی هەستکردن بەتێخستن، بێگومان لێرەدا کێشەی زوو ڕژاندن سەرهەڵدەدات و چارەسەرەکەشی بەوە دەکرێت چەند بتوانرێت سێکس دووبارە بکرێتەوە.

□ لێکحاڵیبوون لەگەڵ ژندا دەشێت ڕۆڵی خۆی ببینێت ئەویش لەڕێی ڕاهێنانەکانی کیجال-ەوە کە ژن ئامادەدەکات بۆ بەهێزکردنی ماسولکەکانی زێ بۆ گوشینی چووك،

ئەمەش هەردووکیان بۆ هەستکردن بەچێژ ئامادەدەکات.

**ئەو کاتە چەندە کە پیاو تۆوی تیادا دەڕێژێت و دەڵێین کێشەی زوو هاویشتنی هەیە؟**

کێشەی زوو هاویشتن کێشەیەکی گشتی و باوە لەنێو پیاواندا و دیاریکردنی کات مەسەلەیەکی ئەستەمە، بەتایبەتی گەنج لەسەرەتای ڕەسیوبوونیدا ئەستەمە بتوانێت کۆنترۆڵی ڕژاندنی خۆی بکات، پاشان وردە وردە دەکرێت کردارەکە لای زۆربەی پیاوان درێژ بکرێتەوەو هاویشتن کۆنترۆڵ بکرێت، هەندێکی دیکەشیان دەشێت هەروا بمێننەوەو بەخێرایی هاویشتن ڕووبدات، بەگشتی ئامارەکانی ئەم دواییە جەخت لەوە دەکەن نزیکەی 38٪ی پیاوان کێشەی زوو ڕژاندنیان هەیە، ئەم مەسەلەیە بەکێشە دادەنرێت ئەگەر یەکێك لەدوو هاوبەشەکە یان هەردووکیان ئەوەیان ئاشکراکرد کە بەهۆی زوو هاویشتنەوە تێرنابن.

ئەو پیاوانەی بەڕاستی پێیانوایە کێشەی زوو هاویشتنیان هەیە بەئامارێکی گشتی لەئەوروپاو ئەمریکادا چوار پیاون لەهەر دە پیاوێك، خێرایی هاویشتن جیاوازە لەلایان هەندێکیان تەنیا بەماچ کردن یان گرتنی سنگ تۆو دەڕێژن وهەندێکیان هەرخستنەناوەوە ڕوویدا......هتد.

**ئەو هەنگاوە پراکتیکیانە کامانەن کە تیایدا ژن یارمەتی پیاو دەدات بۆ چارەسەرکردنی کێشەی زوو هاویشتن؟**

□ ئەگەر پیاو زوو ڕژاندنی تەواوبوو ئەوا واباشترە ئارەزووی ژن بەگەمەبازی ژن لەڕێی دەست یان دەمەوە یان بەمەساج یان بەڕێی دیکە تەواو بکات.

□ لەکاتی گەمەبازی و خستنەناوەوەدا هەوڵبدە بەجێگیری لەشوێنی خۆتدا بمێنیتەوە، چونکە جوڵەی زۆر وادەکات کە پیاو بەخێرایی تۆوی بڕژێت.

□ یارمەتی بدە لەجارێك زیاتر کردارەکە بکات، چونکە دووبارەبوونەوەی زۆر دوای ماوەیەك دەبێتەهۆی چارەسەرکردنی زوو ڕژاندن.

**ژن پێویستە چۆن هەڵسوکەوت بکات کاتێك پیاو شکست دێنێت لەحاڵەتی ڕەپبووندا؟**

لەڕووبەڕووبوونەوەی ئەمجۆرە حاڵەتە هەستیارانەدا چەند خاڵێکی گرنگ هەیەو لەڕاستیدا لەوانەیە زۆرێك لەژنان ڕووبەڕووی ببنەوە، هەموو ژنێك پێویستی بەهەندێك خۆئامادە کردنی دەروونی و نواندن هەیە، وەك:

□ مەسەلەکە وەك شتێکی تایبەتی و کەسی وەرمەگرە: زۆرێك لەژنان پێیانوایە ئەگەر پیاو توانای ڕەپبوونی نەبێت ئەوە دەگەیەنێت کە ئەوان سەرنجراکێشەر نین، جەستەیان جوان نییە یان کێشەیان لەبۆندا هەیە یان پیاوەکەیان خۆشی ناوێن یان بیر لەژنێکی دیکە دەکەنەوە. هەموو ئەم گریمانانە زۆربەی کات دروست نین، چونکە پیاو زۆربەی کات مێشکی جەنجاڵە، جەستەی هیلاکە، یان لەبەر هەرهۆکارێکی دیکەیە تەنانەت کێشەکە لێکدانەوە لەخۆی ناگرێت و لەوانەیە ڕەپبوون ڕوونەدات، بەڵام هۆکارەکەی نە تۆ بیت نە هاوسەرەکەت.

□ ئاگاداربە نابێت مەسەلەکە فەرامۆش بکەیت و لەگەڵ پیاوەکەتدا باسی نەکەیت، چونکە ئەو فەرامۆشکارییە مەسەلەکە لای پیاو قورستر دەکات، بەڵکو بەپێچەوانەوە بەهێمنی لەگەڵیدا باسی بکەو پێی بڵێ ئەوە زۆر ئاساییەو تەنانەت ژنانیش تووشی حاڵەتی وادەبن کە ناتوانن کارلێکردنی سێکسییان هەبێت تەنانەت ئەگەر ئارەزووی سێکسیشیان کرد.

پرسیاری لێبکە بزانە ئارەزوو دەکات هەوڵبدەیت بیوروژێنیت، یان بەلایەوە باشترە کەمێك بحەوێتەوە لەئێستادا، هەوڵبدە هەست بکات ئامادەباشییەکی دەروونیی هەیە دەتوانیت تۆ کێشەکە بۆ نوکتەیەك بگۆڕیت و بیکەیت بەگاڵتە بۆنموونە بەنوکتەو گاڵتەوە قسە لەگەڵ ئەندامەکەیدا بکە هەموو ئەمانە تەنیا بۆ هێورکردنەوەی دۆخەکە.

□ ئەگەر ئارەزووی کرد یارمەتی بدەیت بۆ وروژاندنی ئەوا بەشێوازێکی باش مەساج بەدەستت بکە بۆ ئەندامەکەی هەرلەخوارەوە بۆسەرەوە هەروەها بەدەمیش، ئەگەر لەماوەی چەند دەقیقەیەکدا هیچ ڕووینەدا، ئەوا واز لەو شوێنە بهێنەو ماچی بکەو گەمەبازی لەگەڵدا بکە هەروەك ئەوەی ئەو ساتە دەستتان کردبێت بەکردارەکە.

□ مەسەلەکە بەپێکەنینەوە وەربگرەو بڵێ: بەختی منە بەمشێوەیە چێژ لەگەمەبازی زیاتر وەردەگرم، هانی بدە چەند دەتوانێت و پێویستە گەمەبازیت لەگەڵدا بکات و سوپاسی

خۆتی بۆ دەربڕە بۆئەوەی هەست بکات ڕوونەدانی ڕەپبوونیش سوودی خۆی هەیە.

□ هەوڵبدە خستنەناوەوە ڕووبدات تەنانەت ئەگەر بەیارمەتی دەستیشت بێت، چونکە زۆربەی پیاوان لەدوای خستنەناوەوەیان ئەندامەکەیان ڕەق دەبێت.

**ئایا ڕاستە چووکی گەورە مەترسی هەیە بۆسەر کۆئەندامی زاوزێی ژن؟**

ئامارەکان ئاشکرای دەکەن ئەوەی بەچوکی گەورە ناودەبرێت درێژییەکەی لەنێوان 18-13سم دایە، بێگومان هەندێك حاڵەتی شاز هەیە لەدرێژیدا ئەوانە بەدیاردە حیساب ناکرێن و پێویستە وەك حاڵەتی تایبەتی تەماشا بکرێن و مامەڵەیان لەگەڵدا بکرێت.

لەسەرەتادا بۆ بەختی ژن کەناڵی زێ توانای کشانی لەدرێژی و فراوانبووندا هەیە بۆ هەر چووکێك، بەڵام بۆ ئیحتیات و بۆئەوەی هیچ ئازارێك بۆ ژن دروست نەبێت پێویستە ڕەچاوی ئەمانە بکرێت:

□ گەمەبازی تەواو بەژن ببەخشرێت بۆئەوەی جەستەی بەگشتی و کەناڵی زێی بەتایبەتی بۆکشان و ئامادەبوون بۆ خستنەناوەوە بکرێتەوە.

□ بەکارهێنانی هەندێك کرێمی نەرمکەرەوە وەك k.y کەلەشێوەی جێڵدایە بۆ ئاسانکاری.

□ ئەو دۆخە سێکسیانە پەیرەو بکەن کە ڕێگە نادات بەچوونە ژوورەوەی هەموو چووك و وردە وردە کارەکە بکرێت و پرسیار لەژن بکرێت چەندە لەبارێکی حەواوە دایە.

**بۆچی پیاو ئارەزووی سێکسی لەدەستدەدات بێئەوەی هیچ هۆکارێکی ئەندامی هەبێت؟**

لەوانەیە کێشە ڕاستەقینەکە ئەمە بێت، لەوانەیە پیاو هەندێك کات حەز لەسێکس نەکات، سەیرە ئێمەی ژنان بەپیاوان دەڵێین پێویستە پیاو لەوە تێبگات هەندێك کات هەیە حەزمان لەسێکس نییە، ئایا ئەوە ڕاست نییە هەمان ماف بەوانیش ببەخشین.

پیاویش وەك ئێمەیە، فشاری دەروونی ژیانی ڕۆژانەی زۆر لەسەرە وەك فشارەکانی کار، دڵەڕاوکێی تەندروستی، دڵەڕاوکێی ماددی و .... هتد، هەروەها پیاوانیش وەك ژنان هەندێکیان پاڵنەری سێکسی بەهێزیان هەیەو هەندێکیان ئارەزوو پاڵنەری سێکسییان کەمترە.

هەندێك لەپیاوان هەست بەبێزاری دەکەن، بێزاری لەزۆرکردنی سێکس، بێزاری لەژیان بەگشتی، ئەمەش لەسەر کرداری ئەنجامدانی سێکس ڕەنگدەداتەوە، هەروەها هیلاکی جەستەیی وا لەمرۆڤ دەکات نەتوانێت سێکس بکات یان لەسێکس دووربکەوێتەوە، هۆکاری زۆر هەن بۆئەوەی کە پیاو حەز لەسێکس نەکات.

**ئەو ژنەی زێی گەورە بووە بەهۆی منداڵبوونی زۆرەوە چی بکات؟**

هەندێك لەژنان هەر بەزگماکی ماسولکەکانی زێیان شل و خاوە، بەڵام زۆربەی ژنان لەدوای منداڵبوون تووشی ئەو حاڵەتەدەبن، ژن خۆی درك بەم کێشەیە دەکات لەکاتی کرداری سێکسیدا و لاوازی توانای زێ بۆگوشین و گرتنی چووك، بەمشێوەیە چێژ بۆخۆی و بۆ پیاوەکەش کەمدەبێت.

دەکرێت ئەم کێشەیە بەهەندێك لەم ڕاهێنانانە چارەسەر بکرێت:

ئەنجامدانی ڕاهێنانی کیجال کە دکتۆر ئارنۆڵد کیجال لەپەنجاکاندا دایهێنا، کە بریتین لەکۆمەڵێك لەڕاهێنان تایبەتن بەبەهێزکردنی ماسولکەکانی دەوروپشتی حەوز، ئاسانترین ڕاهێنانەکانی بریتییە لەدانانی پەنجەیەك (پاکژکراوو خاوێن بێت) لەپەنجەکانت لەدرزی زێ و هەوڵدان بۆ فشارخستنەسەری بۆماوەی چەند چرکەیەك و دووبارەکردنەوەی.

هەروەها لەکاتی میزکردندا، کەمێك میز بکە ئینجا بوەستە پاشان ڕێگە بەمیزەڵان بدە پاڵ بەمیزەوە بنێت و پاشان فشار بخەرەوە سەری و بوەستە، ئەم پەستانە کاتێك بەزۆر دەخرێتەسەر ئەو ماسولکانە وەك ڕاهێنان وایە بۆ ئەو ماسولکەیەو هاوشێوەی ڕاهێنانی هەرماسولکەیەکی دیکەی جەستەیە، هەر ڕاهێنانێك 24 جار بەتوندی دەکرێت، ڕۆژی دووجار، واتە کۆی هەمووی دەکاتە 48 جار لەیەك ڕۆژدا.

کاتێك ژن دەتوانێت بگاتە 25 جار و بەخێرایی، پێویستە هەوڵبدات بیکات بە 50 جار لەڕۆژێکدا، ئەگەر توانی بەسەرکەوتوویی ئەوە بکات ئەوە لەهەرکرژکردنێکدا تا 3 بژمێرێت وپاشان ماسولکەکانی خاوبکاتەوە، لەدوای دوا هەفتە تێبینی دەکات ماسولکەکانی ئەو ناوچانە چۆن بەهێزبوون.

ڕاهێنانەکانی کیجال بۆ دوای منداڵ بوون و دوای هەر نەخۆشییەك و بێ هیچ کام لەمانەش زۆر گرنگن، چونکە حەوزو میزەڵان بەهێزدەکەن و ڕێگەدەگرن لەوەی دڵۆپ دڵۆپ میز بکرێت بەخۆداو هەروەها لەمیز بەخۆداکردنی نەویستانە لەکاتی چوون بەتەمەندا ژن دەپارێزێت.

هەروەها دەرکەوتووە هەندێك دۆخی سێکسی هەیە وادەکات کە زێ تەسکتربێت و مەسەلەکەش بەئەزموون دەزانرێت، هەروەها دانانی دوو سەرین لەژێر سمتی ژندا لەکاتی پەیوەندیدا وادەکات کە ماسولکەکانی زێ بەهێزبن بەهۆی ئەو دۆخەوە.

لەم ساڵانەی دوایشدا هەندێك کرداری نەشتەرگەری جوانکاری بۆ ئەم مەبەستە ئەنجامدەدران و ئەمەش پەیوەندی بەو کەسەوە هەیە ئایا ئەو ڕێگەیە هەڵدەبژێرێت یان نا، بەڵام من پێموایە ڕاهێنان بەس بێت و سەلامەتریش بێت.

**ئایا شکست هێنان لەڕەپبوون دەروونییە یان جەستەیی؟**

من خۆم بڕوام بەشکستهێنانی دەروونی-جەستەیی هەیە، تەنانەت ئەگەر هەستکردنەکە جەستەییش بێت هەر حاڵەتێکی دەروونی دەخوڵقێنێت کە لەوانەیە تەنانەت کاریگەری ئەو دەرمانانەش بەتاڵ بکاتەوە کە بەکاردەهێنرێن بۆ ئەو مەبەستە، بەپێچەوانەشەوە.

لەبەرئەوە پێموایە پێویستە کێشەکانی ڕەپبوون لەپیاودا وەك نیشانەیەکی سایکۆسۆماتی مامەڵە بکەین وەك حاڵەتێکی دەروونی-جەستەیی و وەك یەك ئاگاداری هەردوو لایەنەکە بین تا چارەسەری خواستراو بەدەستدەهێنین.

**چارەسەرکردن بەوزەی بایۆلۆژی چییە؟**

چارەسەرکردن بەوزەی بایۆلۆژی یەکێکە لەچارەسەرە سێکسیەکان کە لەبەرامبەر تیۆری دەرونشیکاری فرۆید دەرکەوت کە گرنگی زیاتر دەدات بەئەزموونەکانی منداڵی و کەڵەکە بوونە دەروونییەکان لەکاتی شیکارکردنی کێشە سێکسییەکان و چارەسەرکردنییان، ئەم تیۆرە یان چارەسەرکردن بەوزەی بایۆلۆژی پێیوایە هەندێك لەسنوربەندی لەماسولکەو کەسێتیدا پێکەوە هەن لای هەندێك کەس کە وزەی مرۆڤ دەبەستنەوە و نایەڵن ئازادبێت، لەڕێی هەندێك تەکنیك و شێوازی تایبەتییەوە ئەگەر توانرا ئەو وزەیە ئازادبکرێت و لێشاو بدات و دەربچێت ئەوا مرۆڤ لەزۆرێك لەکێشە سێکسییەکانی ڕزگاری دەبێت.

هەندێك ڕێگەی جەستەیی و دەروونی هەیە لەم شێوازەدا پێی دەوترێت ئازادبوون و لێشاوگرتن، مەسەلەکەش بەڕای من پێویستی بەهاوکاری تیمێکی کارکردنە نەك تەنیا چارەسەری دەروونی، کە لەو تیمەدا پێویستە چارەسەرکاری فسیۆلۆژی و پسپۆڕی یۆگاو ... هتد هەبێت، لەوانەیە مەسەلەکە ساڵانێك بخوازێت تا کارایی خواستراو بەدەست دەهێنرێت.

**پەیوەندی گرژبوونی ئەقڵی بەچێژی سێکسییەوە چییە؟**

پەیوەندی تەواوی هەیە، سێکس و ئارەزووی سێکسی لەبناغەدا پرۆسەیەکی ئەقڵین، ئەقڵی گرژبوو بەخەم و کێشەوە وزەی خۆی لەسەر ئەو کێشانە کاردەکات لەجیاتی ئەوەی بایەخبدات بەچێژو خۆشی سێکسی دەرکەوتوو، مێشکی گرژبوو بەهۆی

کێشەوە هەموو ئەندامەکانی جەستە گرژ دەکات و توانای چێژوەرگرتنیان لەکاردەخات، چونکە ئەقڵی گرژبوو پەیامەکانی گرژبوون بۆ کۆئەندامی ماسولکەیی، هەناو، سییەکان دەنێرێت و لەهەموو خانەیەك لەوخانانەدا گرژییەك دروست دەکات تا حەوانەوەی پێویستی دەستدەکەوێت بۆ وەرگرتنی هەستکردنی تەواو بەچێژو خۆشی سێکس.

بێگومان ئێمە ئەوە دەزانین ژیان لەکێشەکانی رۆژانە بەدەر نییە کە وامان لێدەکات وەك ژەمێکی سەرەکی رۆژانە گرژی وەربگرین بەتایبەتی لەم سەردەمە ئاڵۆزەدا.

ئەقڵی گرژبوو حاڵەتێك لەلاوازی بەرامبەر بەهەستکردن بەئومێدو بەختەوەری دروست دەکات و مرۆڤ دەستدەکات بەحوکمدانی نێگەتیڤ بەسەر شتەکاندا و بێهیوایی خێرا روودەدات و بیرۆکەکان جەنجاڵ دەبن و بەسەریەکدا دەکەون و کەڵەکە دەبن و تەمومژاوی دەردەکەون.

سێکس پرۆسەیەکی مەزنە لەئەقڵدا، برێکی گەورە لەخۆبەخۆیی حوکمی دەکات، حاڵەتی بیرکردنەوە هەیە نەك تەنیا لەو هەنگاوانەی کە لەگەڵ هاوبەشەکەتدا دەیکەیت، بەڵکو مرۆڤ بیردەکاتەوە لەچۆنێتی پێشوازیکردن لەو پەیامی چێژو خۆشیانەی کە روودەدەن، ئاگابوون لەوەی چی لەناخی خۆتداو ناخی هاوبەشەکەتدا روودەدات، ئەو مرۆڤەی بەمێشکێکی پەشۆکاوەوە سێکس دەکات هەست بەچێژی دروست ناکات لەناخیداو مەسەلەکەش تەنیا لەپێویستی بەتاڵکرنەوەیەك تێپەڕناکات وەك میزکردن، لەکاتێکدا سێکس زۆر لەوە مەزنترە کە تەنیا وەك پێویستیەك بۆ بەتاڵکردنەوە دابنرێت، هەروەها ئەو کەسەی کە لەگرژییەکی ئەقڵیدا دەژی لەگەڵ هاوبەشەکەیدا ناتوێتەوەو هەستی پێناکات و نازانێت چی دەوێت، ئەمانەش پەیوەندی ئاڵۆز دەکەن.

لەبەرئەوە هەر کەسێك بەدەست گرژبوونی ئەقڵییەوە دەناڵێنێت پێویستە چارەسەری کێشەکەی بکات نەك تەنیا لەپێناوی سێکسێکی دروستدا بەڵکو مەسەلەکە لەوە زیاترە.

لەپێناوی گەیشتن بەپلەیەك لەحەوانەوەی ئەقڵی ئەم راهێنانەت پێشکەش دەکەین کە پێموایە پێش ئەنجامدانی کاری سێکسی بەچارەکە سەعاتێك ئەنجامیبدەیت تەنانەت لەگەڵ هاوبەشەکەتدا لەسەرەتای سووکە گەمەبازیدا.

□ لەسەر جێگەکەت لەسەر پشت پاڵبکەوە، با پۆشاکێکی حەواوەت لەبەردابێت و گوێ لەمیوزیکێکی هێمن بگرەو تیشکی گڵۆپی ژووەکە باکزبێت، وابیهێنە خەیاڵی خۆتەوە کە مێشکت لەگەڵ کەناڵێکی بەستراو بەدەمتەوە کراوەتەوەو لەگەڵ هەر هەناسە وەرگرتن و دانەوەکدا برێك لەمەسەلە کەڵەکە بووەکان لەمێشکتدا دەکەیتە دەرەوە، جار لەدوای جار یان لەگەڵ هەر هەناسەیەکدا کۆمەڵێکی گەورە لەو کێشانە دەکەیتە دەرەوە.

دەتوانیت وابیهێنیتە خەیاڵی خۆتەوە کیسە یان دەفرێك لەژێر دەمتدا دانراوەو ئەو گیروگرفتانەی کە لەتۆوە دەردەچن دەکەونە ناویانەوە، بەئەقڵ بیرکردنەوەت لەسەر هەستت چڕبکەرەوەو وا خەیاڵی لێبکەرەوە وەك ژوورێك دەستکرابێت بەخاوێنکردنەوەی، بەمشێوەیە دەحەوێیتەوە.

□ ئێستا رەنگی ئەو ژوورە خاوێنکراوە بکە بەشینێکی کراوە، بەمشێوەیە مێشکی خۆت وێنا بکە کە ژوورێکی خاوێنەو بەرەنگی شین بۆیەکراوە، دەتوانیت ئەگەر ویستت باخچەیەك یان دەریایەکیشی بۆ دروست بکەیت.

□ هەروەها دەتوانیت گرژبوونی مێشکت کەمبکەیتەوە بەخەیاڵێك دەربارەی شتێك کە مەلەفەکانی تۆ هەڵبگرێت ئەویش بەمشێوەیە، بیرت لەسەر گرنگترین کێشەو بیرۆکە هەڵپەستێراوەکانت لەژیاندا چڕبکەرەوە، واخەیاڵ بکەرەوە هەر کێشەیەك مەلەفێکە یان لاپەڕەیەك کاغەزە، لاپەڕە لاپەڕە یان مەلەف لەدوای مەلەف لەمێشکتی دەربهێنەو بیکەرە ناو ئەو چەکمەجەیەی کە لەقەراغی جێگەی خەوتنەکەتە تا ئەوکاتەی هەست دەکەیت سەرت لەهەموو ئەو لاپەڕە یان مەلەفانە یان زۆربەیان بەتاڵ بووەو ئێستا ئەوانە لەچەکمەجەکەدان تا بەیانی... ئێستاش ئەقڵت حەوایەوەو ئامادەیە بۆ چێژ وەرگرتن لەسێکس و یەکگرتن لەگەڵ هاوبەشی جێگاکەتدا.

**سەرچاوە:**

ملیون سؤال فی الجنس 2006

# زۆر مەخەوە

خەوێکی باش و دروست و رێکوپێکی شەوان گەلێك پێویستە بۆ ژیانمان، هەروەها دەبێتەهۆی هەستکردن بەحەوانەوەو چالاکبوونەوەی لەش و مێشك. بەڵام زۆر خەوتن واتە خەوتن پتر لەرادەی پێویست زەرەرمەندە و پەیوەندی بەپەیدابوونی گەلێك کێشەی تەندروستی و تووشبوون بەهەندێك نەخۆشی وەك نەخۆشی شەکرەو نەخۆشی دڵەوە هەیە.

شەوانە چەند سەعات بخەوین باشە؟ یان چەند سەعات بخەوین بەزۆر خەوی ناودەبرێت؟ ئەو ماوەی خەوتنە کە شەوانە پێویستمانە لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە جیاوازە، کەواتە گەلێك هۆکاری وەك تەمەن، خوو یان هۆگریی و چالاکی و باری تەندروستی ئەو کەسە رۆڵی تێدا دەبینێت، بۆنموونە لەکاتی نەخۆشیدا یان لەکاتی ماندووبوونی زۆری مێشك و لەشدا مرۆڤ پێویستیەکی زیاتری بەخەو دەبێت. بەڵام لەگەڵ ئەو جیاوازیانەشدا پسپۆران دەریانخستووە کە مرۆڤێکی پێگەیشتوو پێویستە شەوانە بۆماوەی 7-9 سەعات بخەوێت.

**بۆچی مرۆڤ زۆر دەخەوێت؟**

هەندێك نەخۆشی وەك تێکچوونی خەو پەیوەندی بەداخستنی رێرەوی هەناسەدانەوە هەیە ئەو نەخۆشیەی دەبێتەهۆی داخستنی رێرەوی هەناسەو وەستانی هەناسە بۆ ماوەیەکی کاتی کە لەکاتی خەودا روودەدات، ئەمەش دەبێتە هۆی پچڕپچڕبوونی خەوەکە و دەبێتەهۆی مانەوەی کەسەکە لەجێگەداو پێویستی بەخەوێکی زیاتردەبێت، چونکە درەنگتر تێر خەو دەبێت. هاوکاری ئەمەش ئەوەیە کە سوڕی ئاسایی خەوتن تێکدەدات، لەم بارانەدا واپێویست دەکات کە شەوانە سەعاتێك زیاتر بخەوێت.

بێگومان هەموو ئەوانەی کە شەوانە زۆ دەخەون بەهۆی خراپی باری تەندروستیانەوە نییە، بەڵکو هەندێك هۆکاری دی هەیە بۆ زۆر خەوی هەن وەك بەکارهێنانی هەندێك ماددەی وەك ئەلکهول و هەندێك دەرمان کە بۆ مەبەستی چارەسەرکردنی نەخۆشی دیکە بەکاردەهێنرێن.

هەندێك حاڵەتی دیکە دەبێتەهۆی زۆر خەوی وەك خەمۆکی هەرچەندە ژمارەیەکی زۆر لە مرۆڤ خۆی ئارەزوویەکی زۆری بۆ زۆر خەوتن هەیە بەبێ هیچ هۆکارێك زۆرخەوتنی کردووە بەخوو.

**ئەو کێشە تەندروستیانە چین کە بەهۆی زۆر خەوییەوە تووشیان دەبیت؟**

1. نەخۆشی شەکرە: بەپێی ئەو توێژینەوانەی ئەنجامدراون ئەو کەسەی کە شەوانە لە 9 سەعات زیاتر دەخەوێت رێژەی تووشبوونی بەنەخۆشی شەکرە 50٪ زیاترە لەو کەسانەی کە شەوانە 7 سەعات دەخەون. ئەم زیادبوونی رێژەیە لەوانەشدا بینراوە کە

شەوانە لە 5 سەعات کەمتر دەخەون.

هەرچەندە توێـــژەرەوان روونیان نەکردۆتـــەوە کـــە پەیوەنـــدی زۆر خەوتن بەنەخۆشـــی شەکرەوە چییە، بەڵام دەشـــێت زۆر خەوی ببێتە هۆی پەیدابوونی ئەو کێشە تەندروستیانەی کـــە دەبنەهۆی زیادکردنـــی ئەگەری تووشبوون بەنەخۆشی شەکرە.

2. قەڵەوی: زۆرخەوتن دەبێتەهۆی زیادبوونی کێـــش، لێکۆڵینەوەی نوێ دەریخســـتووە کـــە ئەو کەســـانەی شـــەوانە 9 یان 10 سەعات دەخەون ئەگەری زیادبوونی کێش یان قەڵەوییان لەماوەی شەش ساڵدا بەرێژەی 21٪ دا زیاترە لەو کەســـانەی لەنێوان 9-7 سەعات دەخەون.

3. سەرئێشـــە: هەندێك کەس کە لەماوەی ئاســـایی زیاتـــر دەخەوێت بۆنموونە لەماوەی رۆژانی پشـــوودا، لەوانەیە تووشـــی سەرئێشـــە ببێت. توێـــژەرەوەکان بروایان وایە کە ئەمە بەهـــۆی کاریگـــەری زۆر خەوییەوەیە لەســـەر گوێزەرەوە دەمارییەکان کە ماددەی ســـیرۆتۆنین یەکێکە لەوانە، هەروەهـــا ئەو کەســـانەی کە لەکاتی رۆژدا زۆر دەخـــەون بەهۆی ئەوەی کە خەوی ئاسایی شەویان لێ تێکدەچێت لەوانەیە تووشی سەرئێشە بن.

4. پشت ئێشە: لەساڵانی پێشوودا پزیشکان ئامۆژگارییان بۆ ئەوکەسانەی کە پشت ئێشەیان هەبوایە ئەوەبوو کە لەجێگـــادا بحەوێتەوە، بەڵام بێگومان زۆر مانـــەوە لەجێگـــادا بـــاش نییەو نابێت ئەمە درێژە بکێشێت، پێویستە لەکاتی پشت ئێشەدا لەجووڵەو چالاکی رۆژانە دانەبڕێـــن، چونکە ئەم جوڵەو وەرزشـــانە ســـوودیان بۆ پشت ئێشە هەیە، پزیشکان ئێستا دژی زۆر خەوی و زۆر مانەوەن لەنێـــو جێگادا ئەگەر کەسەکە بتوانێت.

5. خەمۆکی: هەرچەندە کەم خەوی زۆرتر پەیوەندی بەخەمۆکییەوە هەیە وەك لەزۆر خەوتن، بەڵام لە 15٪ی ئەو کەسانەی دووچاری خەمۆکی هاتوون زۆر دەخەون، ئەمەش بۆخۆی دەبێتەهۆی پەرەسەندنی رادەی خەمۆکی و بەرەو ســـەختری دەبات، چونکـــە خەوێکی ئاســـایی و رێکوپێك زۆربەسوودە بۆ چالاککردنـــەوەو نوێکردنەوەی کاری مێشك، لەبەرئەوە کەمکردنەوەی کاتی خەوتن چارەسەرێکی کاریگەری هەیە بۆ ئەوکەسانەی بەدەست خەمۆکییەوە دەناڵێنن.

6. نەخۆشـــی دڵ: لێکۆڵینـــەوە نیشـــانیداوە ئەوکەسانەی کە شەوانە 9-11 ســـەعات دەخـــەون، رێـــژەی تووشـــبوونیان بەنەخۆشـــی وەك سنگەکوژێ بەرێژەی 38٪ زیاترە لەو کەسانەی شەوانە 8 سەعات دەخەون.

7. مـــردن: گەلێـــك لێکۆڵینـــەوە نیشـــانیداوە کە ئەوکەسانەی شەوانە 9 ســـەعات یان زیاتر دەخەون رێژەی مردنیان بەشـــێوەیەکی دیـــار زیاترە لەوانەی کە 8-7 سەعات دەخەون.

**وەرگێرانی: د.دەریا سەعید عەبدوڵڵەتیف**

**سەرچاوە:**

www.einedicine.com

# سەردەمی ئەمپسیلین بەسەرناچێت

ئەنتیبایۆتیـك كـە بەكتریا لەناو دەبـات یـان گەشـەی بەكتریا كەم دەكاتـەوە سـەر بەكۆمەڵـەی دژە میكرۆبەكانـە كـە كۆمەڵەیەكـی گەورەترن و پێكهاتوون لەدژەڤایرۆس Anti-viralو دژە کـەڕووەكان Anti-fungalو دژە مشەخۆرەكان .Anti-parasitics

ئەنتیبایۆتیك لەماددەی كیمیایی پێكهاتووە كـە لەبنەڕەتەوە لەمایكرۆ ئۆرگانیزمــەوەmicro organism وەردەگیرێـت بۆنموونـە میكرۆب وەك بەكتریـاو كـەڕوو، بۆیەكەمجار لەساڵی 1928 لەلایەن ئەلیكساندەر فیـلـیـمینـگ-ەوە دۆزرایــەوەو بەپێشـكەوتنێكی گرنـگ و كتوپـڕ دادەنرێـت لەجیهانـی زانسـتدا و تائێسـتاش ئەنتیبایۆتیـك یەكێكە لەزۆرتریـن دەرمانە بەكارهاتووەكان كە پزیشـك دەستنیشـانی دەكات لەژیانی ڕۆژانەدا، بۆ چارەسەركردنی زۆربەی هەوكردنەكان و تووشـبوون بەهەوكردنی بەكتریایـی بەكاردێت، كوشـتنی یان بریندارکردنی بەكتریا ئەنجامدەدات.

بەكتریا زیندەوەرێكی سادەیە كە لەیەك خانـە پێكهاتووەو بەملیۆنەها لەدەوروپشـتمان دەژی، بۆنموونـە لەماڵەكانماندا و لەسەر جێگاكانمان و لەسەر زەوی لەسـەر ڕووی ڕووەك و گیانلەبەرە گەورەكان هەن.

بەكتریا بەشێكی پێویست و گرنگی ژیانە، بەڵام هەندێجار نەخۆشـییان لێدەكەوێتــەوە كاتێك دەكەونە جێی نەپارێزراو یان ناسـكەوە لەلەشـدا و بەزوویـی ژمارەیان زیـاددەكات، بۆنموونـە چاو، گوێ، قورگ، سـی، پشـت، گەدە، ڕیخۆڵەكان، ئێسك و ئەندامی زاوزێ.

هەندێك ئەنتیبایۆتیك پێیان دەڵێن بەكتریا سـایداڵBacteria cidal واتە بەكتریا كوژە، بـەڵام هەندێكی دیكەیان بەكتریای ستاتیكBacteria static واتە بەكتریا لەگەشـەكردن دەوەستێنن یان كەمدەكەنەوە.

هـەر جـۆرێكـی تایبەتـی لەئەنتیبایۆتیـك، زیـان بەجۆرێكی تایبـەت لەبەكتریـا دەگەیەنێـت، بۆنموونـە جۆرێـك لەئەنتیبایۆتیك ناهێڵێت بەكتریا شـیرینی لەلەشـدا بگۆڕێـت بـۆ وزە، یـان ناهێڵێـت دیوارەكانی خانەكەی بەرێكی دروست بـكات، بەمشـێوەیەش بەكتریاكـە لەجێـی زیادبـوون و گەشـەكردن دەمرێت و لەناودەچێت.

هەندێك جـۆری ئەنتیبایۆتیك بۆ چەند بەشێكی زۆر بەكتریاو نەهێشتنی چەند جۆرێك نەخۆشـی بەكاردێت، بەڵام هەندێكیان بۆ لەناوبردنی چەند بەشـێكی كەم لەبەكتریا بەكاردێت و پێی دەڵێن نارۆ سپیكترۆم Narrow .Spectrum

ئەنتیبـایۆتیـك گرنگییەگـی زۆری هەیـە لەجیهانـی زانسـتدا، بـەڵام بەداخــەوە بەكتریـا توانای دروستكردنی بەرگری هەیە لەدژیان،

ئەمانەش ئەو جۆرە بەکتریایانەن کە ئەنتیبایۆتیکە ناسراوەکان توانای لەناوبردنیانی نییە، کاتێکیش هەمان جۆر ئەنتیبایۆتیک بەکاردەهێنرێت بۆ هەمان نەخۆش، ئەو بەکتریایە لەدژی ئەو ئەنتی بایۆتیکە بەرگری پەیدا دەکات و ئیتر توانای گەشەکردن و زیادبوونی ئاسایی دەبێتەوە.

بۆ ئەم مەبەستەش چەند ڕێگایەك هەیە کە بەکاردێن بۆ بەرگری لەو جۆرە ئەنتیبایۆتیکە بۆنموونە هەندێجار گۆرانکارییەك لەشێوەی ئەندازەیی درووستبوونیاندا ڕوودەدات کەوایان لێدەکات ئەنتیبایۆتیکەکە کاریان لێنەکات، هەندێجاریش ڕێگایەك دەدۆزنەوە بۆ لەکارخستنی شێوازی کارکردنی ئەنتیبایۆتیکەکە.

هەروەها بەکتریا دەتوانێت کۆدی شانە تایبەتەکانی دروستبوونی ڕەگەزی بەکتریاکە بگوێزێتەوە بۆ ئەنتیبایۆتیك و لەوێشەوە وایلێبێت کە بتوانێت بەرگری دروست بکات لەدژی جۆرێکی نوێ لەئەنتیبایۆتیك کە پێشتر پێی نامۆ بووە، ئەمەش کاتێك تەشەنەی کرد کە ئەنتیبایۆتیك بەشێوەیەکی هەڵەو بۆ مەبەستێکی هەڵە بەکارهات بۆ نموونە ئەنتیبایۆتیك لەدژی هەوکردنی ڤایرۆسییەکان هیچ سوودێکی نییەو ئەگەر بۆ ئەو مەبەستەش بەکارهات لەش بەرگری لەدژی دروست دەکات.

دروستبوونی بەرگری لەدژی ئەنتیبایۆتیك کارێکی سامناکەو کێشەیەکی گەورەیە، لەبەرئەوەی هەندێك نەخۆش هەن کە چارەسەرکردنیان زەحمەتە و ئەو بەکتریایەی کە بەرگری دروست دەکات لەدژی ئەنتیبایۆتیك، بەهیچ لەناوناچێت و بەردەوام دەبێت لەکارکردن و تەنیا ڕێگا بۆ لەناوبردنیان دۆزینەوەو بەکارهێنانی جۆری نوێی ئەنتیبایۆتیکە، کە هەندێجار ئەوانیش زەحمەتە کاری تەواو بکەنە سەریان و بەتەواوی بنبڕیان بکەن.

**پۆلێنکردنی ئەنتیبایۆتیك**

چەند جۆرێك پۆلێنکردن بۆ ناسینەوەی ئەنتیبایۆتیك هەیە، بۆنموونە بەگوێرەی شێوەی بەکتریاکە برۆد Broad و نارۆو Narrow سپیکترۆم Spectrum واتە بەچ شێوەیەك کاردەکەنەسەر لەناوبردنی بەکتریاکان.

یان پۆلێنکردن بەشێوەی وەرگرتنی دەرزی یان لەڕێی دەمەوە یان بۆشوێنی تایبەتی لەلەشدا وەك پێست لەڕێی هەتوانەوە، یان چاو، هەروەها پۆلێنکردن بەهۆی جۆری تایبەتمەندێتییان ئایا بەکتریا کوژەن یاخود گەشەی بەکتریا دەوەستێنن، بەڵام باشترین شێوەی پۆلێنکردن لەڕێگای پێکهاتە کیمیاییەکانی جۆری ئەنتیبایۆتیکەوەیە، بۆنموونە ئەو ئەنتیبایۆتیکانەی پێکهاتە کیمیاییەکانیان لێك نزیکن زیاتر وەك یەك کارلێك دەکەن، لەبارەی ژەهراویکردنی لەش، یان بەرپەرچدانەوەیان لەلایەن لەشەوە.

جۆرە زۆر بەکارهاتووەکانی ئەنتیبایۆتیك ئەمانەن کە هەریەکەیان لەم پۆلانە لەچەند دەرمانێکی جیاواز پێکهاتوون و هەر دەرمانێکیش لەبەکارهێنانی خۆیدا تایبەتمەندە.

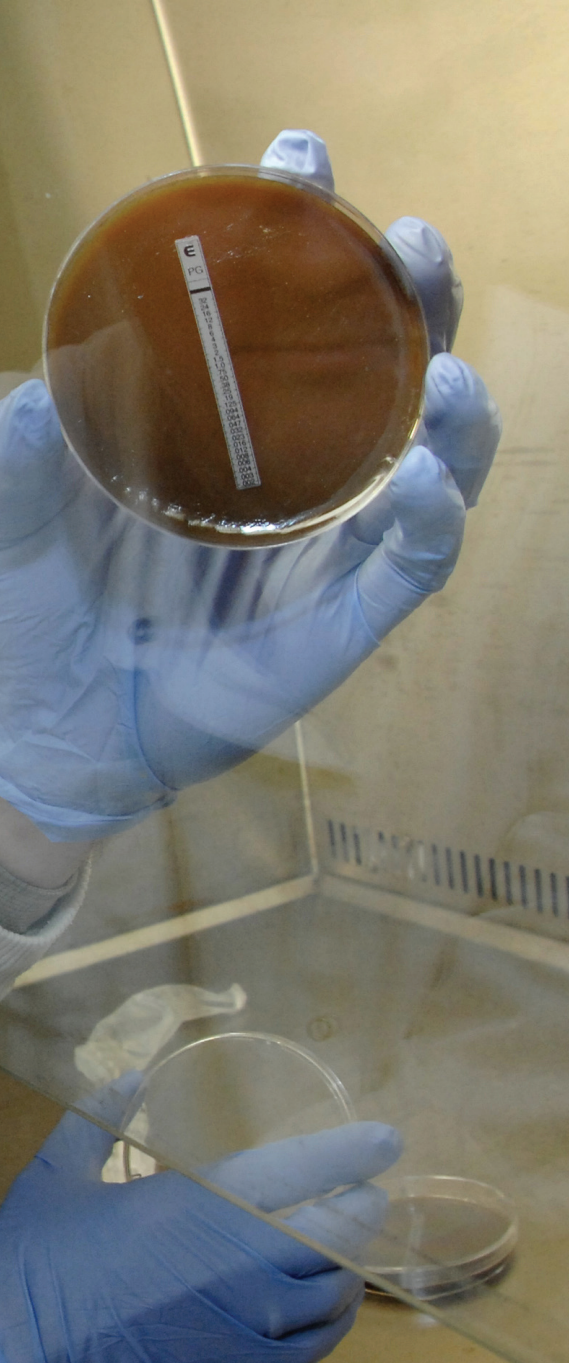
1. ئەمینۆگلایکۆسایدس Aminoglycosides، ئەمجۆرە ئەنتیبایۆتیکە بۆ لەناوبردنی جۆرە بەکتریایەك بەکاردێت پێی دەڵێن بەکتریای گرام نێگەتێڤ Gram negative و لەهەندێك حاڵەتدا لەگەڵ پەنسلین یان سیفالۆسپۆرینس بەیەکەوە بەکاردێت بۆئەوەی توانای جووت کارلێکیان هەبێت لەسەر بەکتریاکە هەرچەندە ئەمینۆگلایکۆساید زۆر باش کاردەکات، بەڵام هەندێجار بەکتریا توانای دروستکردنی بەرگری هەیە لەدژی.

لەبەرئەوەی ئەمینۆگلایکۆساید بەزوویی لەلەشدا -گەدە- شیدەبێتەوە توانای وەرگرتنی لەڕێی دەمەوە نابێت و تەنیا ڕێی وەرگرتنی بەهۆی دەرزییەوە دەبێت.

ئەم ئەنتیبایۆتیکە کاردەکات و دەبێتەهۆی کەمکردنەوەی تواناو وزەی بەکتریا و ناهێڵێت بەکتریاکە پرۆتین دروست بکات، بەوشێوەیەش دەبێتەهۆی لەناوبردنی بەکتریاکە.

لە زۆرترین بەرهەمە بەکارهاتووەکانی ئەمینۆ گلایکۆسایدەکان هەریەك لەئەمیکاسین Amikacin و جینتامایسین Gentamicin و کانەمایسین Kanamycin و نیومایسین Neomycin و ستریتۆمایسین STREptomucin و تۆبرا مایسین Tobramycin.

2. پەنسلین Penicellins

پەنسلین لەکۆنترین کۆمەڵەکانی ئەنتیبایۆتیکە، پێکهاتە

کیمیاییەکانی زۆر نزیکە لەگروپەکانی سیفالۆسپۆرنسCephalosporins شێوەی کارکردنیان بەهۆی کوشتنی یان لەناوبردنی بەکتریاوەیە لەڕێی ڕێگرتنیان لەدروستکردنی دیواری خانە.

بەگشتی پەنسلین بۆ هەوکردنەکانی پێست و ددان و گوێ و سنگ و بۆری میز و هەوکردنی گون لەنێرینەدا بەکاردێت.

**لەچوار پۆل پێکدێت**

- پەنسلینی سروشتی Natural Penicillens ئەمجۆرە لەپێکهاتە سەرەکییەکانی پەنسلینە کە لەسەر بنەمایG structure دروست دەبن، لەدژی میکرۆبی گرام پۆزەتیڤGram-positive لەجۆری ستریپتۆکۆکایStrepto cocci و هەروەها ستافیلۆکۆکای Staphylococci و بۆ هەندێک لەبەکتریای گرام نیگەتیڤ بۆ نموونە جۆری مینینگۆکۆکۆس Meningococcus بەکاردێت.

- پەنسلینی دژە پەنیسیلانیس Penicillinase -resistant-Pencillins

ئەمجۆرە زیاتر لەوکاتەدا بەکاردێت کە بەکتریا بەرگری دروست دەکات دژی پەنسلینی سروشتی لەگرنگترین نموونەی ئەم بەکتریایانە میسایسلین Methicillins و ئۆکساسلین Oxacillin.

- ئومینۆپەنسلین Aminopenicillins بۆ نموونە ئەمپسلین Ampecillins و ئەمۆکسیسلین Amoxicillins کە توانایەکی فراوانیان هەیە کاتێك بەراوردەکرێن لەگەڵ پەنسلینی سروشتی، بۆیە بۆ کۆمەڵێکی زۆر لەبەکتریا بەکاردەهێنرێت.

**ئەنجامە نەویستەکانی پەنسلین**

پەنسلین لەوجۆرە دەرمانانەن کە کەمترین ئەنجامی نەویستیان هەیە، لەبڵاوترین ئەنجامە نەویستەکانی پەنسلین ڕەوانی و دڵتێکەڵهاتن، ڕشانەوە، ئازاری گەدە، بەڵام لەهەندێك کاتدا دەبێتەهۆی ڕژاندنی ماددەی هەستیار و سەرهەڵدانی چەند نەخۆشییەك بۆنموونە خوروی پێست و تا و بورانەوەو لەهۆشخۆچوون، جا ئەمانە دەستبەجێ یان لەدواییدا دەردەکەون.

لەگەڵ ئەمانەشدا، پەنسلین هێشتا لەئەنتیبایۆتیکە بەکارهاتووەکانە لەکاتی سکپڕیدا.

3. فلورۆکوانیۆلونیس Floroquinolones،

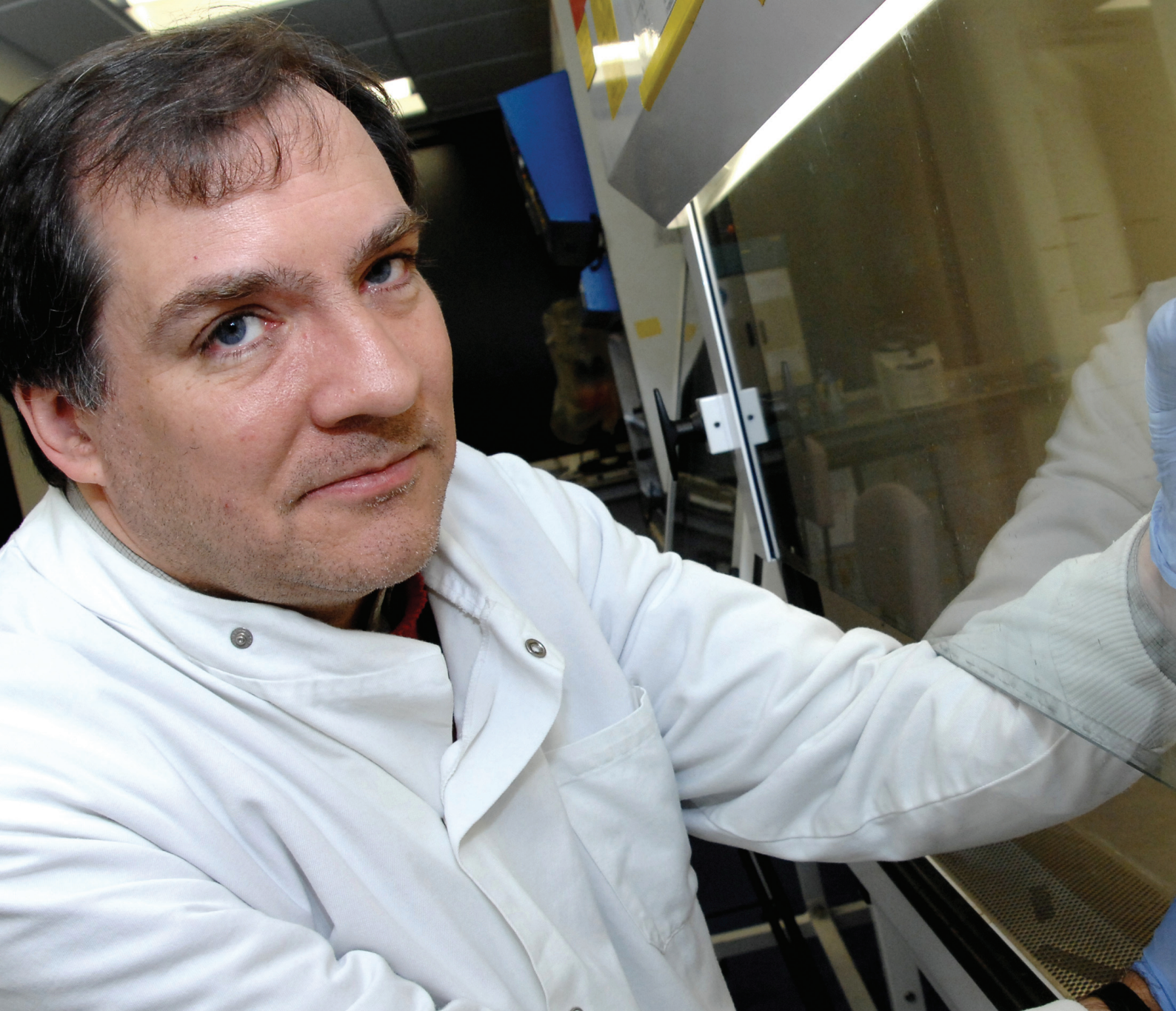
فلورۆکوانیولونیس تازەترین جۆری ئەنتیبایۆتیکە، زۆرجار لەپێکهاتەی ناوەکەی وشەی فلوکسەسین Floxacin بەدیدەکرێت.

ئەمجۆرە ئەنتیبایۆتیکە جۆرێکی دەستکردەو لەبەرهەمهێنراوی بەکتریایی نییە، بۆیە سەربە کۆمەڵەیەکە پێی دەڵێن کوانیۆلۆنس Quinolones.

کوانیۆلۆنس، کە جاران بەتەنیا بۆمەبەستی هەوکردنی میزەڵدان و بۆری میز بەکاردەهێنرا، سوودێکی ئەوتۆی نەبوو و زوو شیدەبووەوە، بۆیە ئەمجۆرە تازەیە دروستکرا بەناوی فلۆرۆکوانیۆلۆنس و لەجۆری برۆد-سپیکترۆم Broad Spectrum-ەکانە، واتە بۆ زۆر لەهەوکردنەکان بەکاردێت وەك میزەڵدان و بۆری میز و پێست و بۆری هەوای سی و لوت و قورگ بەکاردێت.

یەکێکی دیکە لەسیفەتە چاکەکانی ئەوەیە کەنەك بەتەنیا لەڕێی دەرزییەوە، بەڵکو بەدەم وەك حەب یان شروبیش وەردەگیرێت.

چۆنیەتی کارکردنی ئەمجۆرە ئەنتیبایۆتیکە، لەڕێی کەمکردنەوەی یان وەستانی توانای بەکتریاوەیە

کـــە ناهێڵێــت DNA دروســت بکات و بەمشـــێوەیە لەگەشـــەکردن دەوەستێت.

لـــەزۆرتریـــن بـــەرهـــەمـــە بەکارهاتووەکانی فلوروکوانیولونس، سپیرۆفلۆکسەسینCiprofloxacin ولیڤۆفلۆکسەسین Levofloxacin ولۆمیفلۆکسەسینLomeFloxacin و نۆرفلۆکسەسین Nor floxacin و سپارفلۆکسەسین Sparfloxacin و کلینافلۆکسەسین Clina floxacin و گاتی فلۆکسەسین Gatifloxacin و ئۆفلۆکسەســین Ofloxacin و ترۆڤافلۆکسەسین Trova floxacin.

فلورۆکوانیۆلونــس بەگشـــتی وەرگرتنیان زیانبەخـــش نییە، بەڵام هەندێجـــار بەهـــۆی دڵتێکەڵهاتـــن و رشـــانەوە و رەوانی و ژانەســـکەوە لەچەند کەســـانێکی کەمـــدا لەوانەیە کاربکاتەســـەر دەمارەکانی مێشك کە دەبێتەهۆی ژانەسەر، سەرلێشێوان و گێژی.

هەندێجاریـــش فۆتۆتۆکسیســـتی Phototoxicity کـــە حاڵەتێکـــی نەشـــازەو مرۆڤ هەســـت دەکات کە تیشکی خۆر یان رووناکی زۆر ئازاری دەدات و نارەحەتی دەکات، ئەمجۆرە نەخۆشـــییە بەتایبەتـــی لەوجـــۆرە کەسانەدا بینراوە کە لۆمیفلۆکسەسین یان سپارفلۆکسەسین Sparfloxacin بەکاردێنن، بـــەڵام هەموو جۆرەکانی ئەم کۆمەڵەیە توانای دروست کردنی ماســـولکە رەقەیان هەیـــە لەمرۆڤدا و لەبەرئەوەشـــە لەکاتی ســـکپڕیدا بەکارنایەن.

4. سیفـــالـــۆسپۆریـــنس

Cephalosporins،

سیفالۆســپۆرینس لەمیکانیزمــی کارکردنیدا وەك پەنسلین کاردەکەن، بــەڵام لەپێکهاتــە کیمیاییەکەیاندا هەندێــك جیاوازیان هەیــە کە کاری کردۆتەســەر شــێوەی کارکردنیان دژی بەکتریــا، سیفالۆســپۆرینس لەدروســتبوونیاندا بازنەی بیتالاکتام ـ یان تیایــە، کە کارلێــك دەکات و دەبێتەهۆی نەهێشتنی دروستبوونی دیواری خانە لەبەکتریــادا، بۆ چەند نەخۆشــییەك بەکاردێــت لەوانــە گرنگترینیــان ســیل و هەوکردنــی ئاڵووەکان و بۆری هەناســە و گوێی ناوەڕاســت و زۆربەی هەوکردنەکانی پێســت و نەخۆشی ســوزەنەك کە جۆرێك لەنەخۆشــی تووشی ئەندامی زاووزێی نێرینە دەبێت.

سیفالۆســپۆرینــس زۆرجــار لــەدوای نەشــتەرگەری بەکاردێت، بــۆ بەرگریکــردن تاشــوێنی برینی نەشــتەرگەرییەکە تووشی هەوکردن نەبێت، هەروەها هەندێجاربۆهەوکردنی ئێسکیش بەکاردێت.

سیفــالۆســپۆرینس یــەکێکە لــەو ئەنتیبایۆتیکانــەی کــە زۆر هەمەچەشــنەن، بەپێــی کاتــی دروستکردنیان و چۆنیەتی کارکردنیان لــەدژی بەکتریــا کۆمەڵەکــراون، تاکۆمەڵەکەیان تازەتربێت، چۆنیەتی کارکردنیان لەدژی بەکتریا دەگۆڕێت.

کۆمەڵەی یەکەم: دروســتبوونی سەرەتایی،ئەمکۆمەڵەیەبەگشتیکاری تەواو دەکەنەســەر زۆربەی بەکتریای گرام پۆزەتیــڤGrampositive، لەکاتێــکدا کەمــتر کار لەبەکتریای جۆری گرام نێگەتیڤ دەکەن.

ئــەم کۆمەڵەیــە پێکهاتــوون لەسیفالۆســین و ســیفازۆلین و یفاپرین و سیفرادین و سیفالکسین و سیفادروکسیل .

کۆمەڵــەی دووەم: دروســتبوونی ناوەنــدی، ئــەم کۆمەڵەیــەش وەك کۆمەڵــەی یەکــەم کاری تــەواو لەبەکتریای گرام پۆزەتیڤ و باشــتر لەکۆمەڵــەی یەکــەم کار لەبەکتریای گــرام نێگەتیــڤ دەکــەن و ئەمــە بەهۆی تاقیکردنــەوەی بەردەوامەوە سەلمێنراوە بۆ دڵنیابوونەوە لەتوانای کارکردنیان دژی ئەمجۆرە بەکتریایە و پێکهاتوون لەسیفاکلۆرCephaclorو

سیفامەدۆڵ Cephamadole و سیفۆنسید Cephonicide و سیفۆرەناید Cephoranide و سیفوروکسایم Cephuroxime.

**کۆمەڵەی سێیەم**

ئەم کۆمەڵەیە بەشێوەیەکی گشتی کارلەزۆربەی جۆرەکانی بەکتریای گرام نێگەتیڤ GramNegative دەکەن، بەڵام هەندێك جۆریان توانای دەسەڵاتی تەواویان نییە بەسەر جۆری بەکتریای گرام پۆزەتیڤ Grampositive دا.

یەکێك لەباشەکانیان ئەوەیە کە ڕاگرتنی کاتی وەرگرتنی ئەمجۆرە ئەنتیبایۆتیکە ئاسانەو دەتوانرێت بەپێی توانا ڕێکبخرێت، بەڵام ئەمجۆرە یەکێکە لەئەنتیبایۆتیکە گرانبەهاکان و پێکهاتوون لەسیفاکاپین Cefacapene و سیفدالۆکسیم CEfdaloxime و سیفدیتورین Cefditoren سیفیتامیت Cefitamet وسیفیکسیم Cefixime و سیفمینوکسیم Cefmenoxime وسیفۆدیزیم Cefodizime و سیفۆپیرازۆن Cefoperazone و سیفۆتاکسیم Cefotaxime و سیفپیمیزۆل Cefpimizole و سیفپۆدۆکسیم Cefpodoxime و سیفتی بیوتیم Ceftibuten و سیفتریاکسۆن Ceftriaxone.

کۆمەڵەی چوارەم: ئەم کۆمەڵەیە سوودیان لەکۆمەڵەی سێیەم زیاتر لێوەرگیراوە بۆ بەکارهێنان دژی بەکتریای گرام پۆزەتیڤ Grampositive، هەروەها دژی جۆرێکی دیکەی بەکتریان کەپێیان دەڵێن بیتا-لاکتەمایس Beta Lactamases و لەبەرئەوەی زۆربەی گیراوەکانی ئەم کۆمەڵەیە لەڕێی خوێنەوە توانای تێپەڕبوونی بۆ ناو خانەکانی مێشك هەیە، لەبەرئەوە دەتوانرێت سوودی لێوەربگیرێت لەدژی نەخۆشی کوشندەی هەوکردنی پەردەی مێشك و مۆخی بڕبڕەی پشت.

ئەم کۆمەڵە پێکهاتوون لەسیفکلایدین Cefclidine و سیفیپیم Cefepime و سیفلۆپرینام Cefluprenam و سیفوزوپران Cefozopran و سیفپیرۆم Cefpirome و سیفکۆنیۆم Cefquinome.

بەکارهێنانی سیفالۆسپۆرینەکان بەگشتی دەبنەهۆی ڕەوانی و دڵتێکەڵهاتن و ژانەسك یان دڵەکزێ و لەهەندێك کەسدا دەردانی ماددەی هەستیاری و سەرهەڵدانی خوروی پێست و ڕەقبوونی ماسولکە.

هەرلەبەرئەوەشە کە ڕێی پێنەدراوە سیفالۆسپۆرینەکان بۆ ئەو نەخۆشانە بەکاربهێنرێت کە بەگشتی پەنسلینیان پێناکەوێت و چاودێری زیاتر پێویستە بۆ ژنی سکپڕ لەکاتی بەکارهێنانیدا.

5. ماکرۆلایدس Macrolides، ئەمجۆرە ئەنتیبایۆتیکە لەسەرەتاوە لەبەکتریای ستریپتۆمایسس Streptomyces دروستکراوەو ناوەکەی لەمەوە هاتووە کە هەموویان بناغەی پێکهاتە کیمیاییەکەیان لەوردە بازنەی لاکتۆن Macro cyclic lactone دروستبووە، شێوەی کارکردنیان بەهۆی یەکگرتنیان لەگەڵ ڕایبۆسۆمی بەکتریاو نەهێشتنی ڕێکخستنی پرۆتین لەلایەن بەکتریاکەوەیە.

ئیراسیرۆمایسین Erythromycin، کە کۆنترین جۆری ئەم ئەنتیبایۆتیکەبەهەمانشێوەی پەنسلین کاردەکات، بەڵام ئەزسیرۆمایسین Azethromycin وکلاریسرۆمایسین Clarithromycin کە جۆرێکی نوێتری ئەم کۆمەڵەیەن و بەتایبەتیش بەکاردێن بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنەکانی سی، چونکە توانای کارکردنی سی بەشێوەیەکی باش ڕادەگرن و بۆرییەکانی هەوا لەپیسی پاکدەکەنەوە.

هەروەها بۆ ڕیخۆڵەکان و ئەندامی زاوزێ وهەوکردنەکانی پێست بەکاردێت پێکهاتووە لەئیراسیرۆمایسین Erythromycin وکلارسیرۆمایسین Clarithromycin و ئەزسیرۆمایسین Azethromycin ودیرسیرۆمایسین Dirithromycin و ڕۆکسیسرۆمایسین Roxithromycin و ترۆلیندۆمایسین Troleandomycin.

هەروەك گروپەکانی دیکە، ئەمانیش هەندێجار دەبنەهۆی دڵتێکەڵهاتن و ڕشانەوەو ڕەوانی، زۆر بەکەمی هەندێك کەس بۆماوەیەکی کەم تووشی لەدەستدانی هەستی بیستن دەبن.

بەکارهێنانی ئەزسیرۆمایسین Azethromycin هەندێجار دەبێتەهۆی بەرپەرچدانەوە هەستیارییەکان، وەك ئاوسانی بۆری دڵ Angioedama و ڕەقبوونی ماسولکە و خورووی پێست.

وەرگرتنی ئیریسیرۆمایسین Erythromycin، بەشێوەی حەب لەوانەیە

ئازاری گەدە دروست بکات، بەڵام وەرگرتنی بەشێوەی دەرزی لەوانەیە ببێتەهۆی ئاوسانی دەماری خوێن.

هەموو جۆرەکانی ماکرۆلایسین پێویستە لەژێر چاودێرییەکی زۆر وردا بدرێت بەوکەسانەی کە نەخۆشییەکانی جگەریان هەیە یان جگەریان سستە، هەروەها ژنی سکپڕ، بەتایبەتی ئەزسیرۆمایسین Azethromycin و ئیراسیرۆماین Erythromycin.

6. تێتراسایکلین Tetracyclin

تێتراسایکلینەکان ناوەکەیان لەوەوە هاتووە کە بناغەی پێکهاتە کیمیاییەکەیان لەچواربازنە دروست بووە و ئەم بازنانەی لەبەکتریای جۆری ستریپتۆمایسیس Streptomyces وەرگیراون.

تێتراسایکلینەکان بەشێوەیەکی بەربڵاو کار لەزۆربەی بەکتریاکان دەکەن بەهۆی نەهێشتنی ڕێکخستنی پرۆتین لەلایەن بەکتریاوە، یەکێك لەو بەکتریایانەی تێتراسایکلینەکان توانای لەناوبردنیان هەیە جۆری بەکتریای ئەمینییە.

ئەم ئەنتیبایۆتیکە بۆ چارەسەرکردنی هەوکردنەکانی سنگ و لووت و گوێی ناوەراست و بۆری میز و پێست و ڕیخۆڵە بەکاردێت.

هەروەها بۆ هەوکردنی ئەندامی زاوزێی نێرینە و گرانەتا Typhusیەو یەکێکە لەتازەترین چارەسەری دژی زیپکەی دەموچاوی هەرزەکار Acne. ئەم کۆمەڵە پێکهاتوون لەتیتراسایکلین Tetracyclineو دوکساسایکلین Doxacyclineو مینۆسایکلین Minocyclineو ئۆکسی تێتراسایکلین Oxitetracycline.

لەگەڵ تێپەڕبوونی کاتدا، گروپی جۆری تێتراسایکلینەکان دەبنە ماددەیەکی ژەهراوی کاتێك بەسەردەچن و دەبنەهۆی تێکدانی یان لەکارخستنی گورچیلەکان.

بەڵام لەئەنجامە نەویستراوە سەرەکییەکانی تیتراسایکلین کزانەوەو ئازاری گەدەو ڕەوانی و دەم و زمان برژانەوە و ناسکبوونەوەی پێست لەژێر ڕووناکیدا و رق لەڕووناکی بوونەوە وبەو هۆیەشەوە تووشبوون بەسووتانەوەی پێست لەژێر ڕووناکی خۆردا.

بۆیە ئەو کەسانەی ڕوو لەوڵاتانی دەرەوە دەکەن پێویستە تێتراسایکلین وەربگرن لەدژی مەلاریاو دەبێت ئاگایان لەو حاڵەتە بێت و ئەگەر ئەو وڵاتە گەرم و هەتاویی بوو، خۆیان زۆر نەدەنە بەرتیشکی خۆر.

هەندێجار زۆر بەدەگمەن، تێتراسایکلین دەبێتەهۆی ژانەسەری زۆربەتین و لەئەنجامدا نابینایی بوون و بەرزبوونەوەی پەستانی ناو مێشك.

ئەمجۆرە ئەنتیبایۆتیکە نابێت لەمنداڵانی پێش تەمەن هەشت ساڵ بەکاربهێنرێت بەتایبەتی لەکاتی دروستبوون و دەرهێنانی ددانەکاندا.

بەکارهێنانیشی لەکاتی سکپڕیدا باش نییە، چونکە کاردەکاتەسەر ئێسکی کۆرپەلەو تێکدانی گەشەکردنی.

**وەرگێرانی: کوردە ئاوات نامیق ئاغا**

**سەرچاوە:**

Http://www.emedexpert.com/

## پەتاتە برین ساڕێژ دەکات

تیمێکی توێژینەوە لەژمارەیەك زانای پسپۆر لەبواری کیمیای پێکهاتە سروشتی و کیمیاییەکان لەناوەندی توێژینەوەکان لەمیسر لەلێکۆڵینەوەیەکی نوێدا بۆیان دەرکەوت لەبەرئەوەی پەتاتە بەدژە ئۆکسان وسیلنیۆم ئاسن و مەگنیسۆم و پۆتاسۆم دەوڵەمەندە بەرگری لەش بەهێز دەکات و لەتاقیکردنەوەکانیاندا لەسەر مشکی تاقیگە تێبینیان کرد بەرگری ئەو مشکانە زیاد دەکات کەتووشی بەلهارزیا بوون و هەروەها جگەریش دەپارێزێت د. هویدا ئیبراهیم توێژەر لەناوەندی ناوبراو رایگەیاند پاودەری پەتاتە یارمەتی ساڕێژکردنی برین و زام دەدات و رێگر دەبێت لەخوێنبەربوون و کۆنترۆڵی ئەو حاڵەتە لاوەکیانەدەکات کەدەشێت لەکاتی نەشتەرگەری یان دوای نەشتەرگەری ڕووبدەن هەروەها گەڵاکانی پەتاتە چالاکیەکی بەهێزیان هەیە بۆ لەکارخستن و بنبرکردنی هەندێك وەرەمی گەدە و کۆڵۆن و کۆلسترۆڵی خراپ ئاستی شەکر لەخوێندا دادەبەزێنێت.

لەلایەکی دیکەوە لێکۆڵینەوەیەکی تایوانی ئاشکرای کرد. پەتاتە ئاستی بەرگری لەش بەرزدەکاتەوە و لەو وەرزشکارانەی کەماوەی دوو هەفتە لەکاتی ڕاهێناندا گەڵای پەتاتەیان خواردووە ئەم کاریگەریگەریە بەڕوونی بینراوە.

د. هویدا پێیوایە خواردنی پەتاتە بەکاڵی یان کوڵاوی سوودی زیاتر وەك لەبرژاوی، چونکە پلەی گەرمی بەرز و راستەوخۆ لەبەهای خۆراکی کەم دەکەنەوە.

هەروەها پەتاتە لەبواری جوانکاریدا بەکاردێت بۆ سپیکردنەوەی پێستو نەرمکردنی بۆ ئەم مەبەستەش سود لەئاوی پەتاتەکە وەردەگیرێت.

# پێنجەم کارەسات، داینەسۆرەکانی لەناوبردووە

ئەلیکساندەر ئارسەر

لەماوەی پێنج سەد ملیۆن ساڵی دواییدا، واتە ئەو قۆناغەی زەوی بەفرەجۆری بوونەوەرەکان ناسراوە، لەو قۆناغەدا گۆی زەوی ڕووبەڕووی پێنج کارەساتی بێوێنە بۆتەوە کە بوونەتە هۆی لەناوچوونی ڕێژەیەکی زۆری بوونەوەرە زیندووەکان و ناسراوترینیان دایناسۆرەکانن کە بەلەناوچوونی بەکۆمەڵ خۆی ناسراون، هۆکارەکانی ئەو کارەساتانە چی بوون و ئایا سەرلەنوێ ڕوودەدەنەوە؟!

یەکەم کارەسات کە بەسەر بوونەوەرە زیندووەکاندا هاتووە بەر لە 443 ملیۆن ساڵ ڕوویداوە و 60٪ی بوونەوەرە دەریاییەکانی لەناوبردووە، هەندێک لەتوێژەران لەو بڕوایەدان هۆکاری ئەو کارەساتە دەگەڕێتەوە بۆ گۆڕانە کارەساتبارەکان لەسەر ئاستی ئاوی دەریاکان، لەکاتێکدا هەندێکی دیکەیان هۆکارەکەی بۆ تەقینەوەی سوپەر نۆڤا دەگەڕێننەوە کە لەنزیک کۆمەڵەی خۆری ئێمەوە ڕوویداوە.

کارەساتی دووەم بەر لە 373 ملیۆن ساڵ ڕوویداوە و بۆتە هۆی نەمانی 55٪ بوونەوەرە زیندووەکان، هەندێک لەزانایان وای بۆدەچن کەوتنی نەیزەکێک هۆکاری ئەوە بووبێت، هەندێکی دیکەشیان لەو بڕوایەدان بەپێی ئەوەی تیۆری نوێ پێیگەیشتووە لەبارەی کاریگەریی گەرمی ماڵی شووشەیی و بەرزبوونەوەی ڕێژەی ترشی گۆگرد لەدەریادا بەرپرسیاری ئەو کارەساتە بووە.

سێیەم کارەسات بەر لە 251 ملیۆن ساڵ لەمەوبەر بووە، لەقۆناغی پەڕینەوە لەچاخی بێرم - ی جیۆلۆجییەوە بەرەو چاخی ترياس و بۆتە هۆی لەناوچوونی 90٪ی بوونەوەرە ئاوییەکان و 70٪ی بوونەوەرە وشکانییەکان، زۆرینەی پسپۆڕان لەسەر ئەوە کۆکن کە گەرمی ماڵی شووشە و ترشی گۆگرد بەرپرسن لەو کارەساتە.

کارەساتی چوارەم پێش 200 ملیۆن ساڵ ڕوویداوە و بۆتەهۆی لەناوچوونی 55٪ی بوونەوەرە ئاوییەکان لەچاخی ترياسی جیۆلۆجیدا، باشترین ڕوونکردنەوە بۆ فاکتەرەکانی ئەو کارەساتە چالاکی گڕکانی گەورە و زەبەلاح بووە لەگەڵ ئاکامەکانی لەبەرزبوونەوەی پلەی گەرمی زەویدا و ترشی گۆگرد زۆرینەی زیندەوەرە ئاوییەکانی لەناوبردووە.

دوا کارەسات بەر لە 65 ملیۆن ساڵ ڕوویداوە و 65٪ی بوونەوەرە ئاوییەکان و 18ی بوونەوەرە بڕبڕەدارەکانی سەر وشکانی و دایناسۆرەکانی نەهێشتووە، زۆربەی توێژەران لەو بڕوایەدان کەوتنی نەیزەکێک هۆکارێک بێت، بەڵام گڕکانە گەورەکان پێدەچێت هۆکارێکی دیکەی ئەوە بووبێت.

بەر لەکارەساتی یەکەم دەریاکان پڕبوون لەبوونەوەری ئاویی زیندوو و بەدرێژایی ڕۆخ و تەنکاوەکان لەبنی دەریادا ژیاون، ئەو بوونەوەرانە لەمیانی فلتەری ئاوەکانەوە بەشە خۆراکیان چنگ کەوتووە، نزیکەی هەموو ئەو جۆرانە بۆ هەتا هەتایی لەناوچوون، لەسەر وشکانیش زۆرینەی قرژاڵ و گیانلەبەرە توێکڵدارەکان و بۆق و قۆڕیلەکان کە سەر زەمینیان تەنیووە لەناوچوون، سەرباری ئەمەش سێیەکی مێرووەکانیش لەناوچوون کە لەو دەمەدا بوونیان هەبووە، لەکاتێکدا ئەم بوونەوەرانەی ئاماژەیان پێدراوە توانای بەرهەڵستییەکی بێوێنەیان هەیە لەگۆڕانی ژینگەییدا تا ئەو ڕادەیەی توانیویانە هەموو گۆڕانکارییە ژینگەییە پێشینەکانیش تێپەڕین بەبێ هیچ ئاستەنگێک.

بەدرێژایی دەیان ساڵ پسپۆڕانی خاوەن تایبەتمەندی هەمەچەشن هەوڵیانداوە بگەنە ئەو هۆکارانەی بوونەتە لەناوچوونی ئەو جۆر و ڕەچەڵەکانە و شیکاری گونجاویشیان بۆ کردووە، وەک گۆڕانی ژینگەیی و نەیزەک و تەقینەوە گەردوونییەکان و گڕکانەکان و گۆڕانی ئاستی دەریاکان.. ئایا لەدواجاردا گەیشتوونەتە چی؟!

### تەقینەوەی گڕکانەکانی سیبیریا

لەنەوەدەکانی سەدەی ڕابردوودا تەبایی نێو هەوادارانی بیردۆزی پێداکێشانی نەیزەک بەزەویدا گرژییەکی تێکەوت کە لەبەرژەوەندی بیردۆزی تەقینەوەی گڕکانەکاندا کەوتەوە، ئەویش بەهۆی دەرکەوتنی مۆدێلێکەوە کە میکانیزمی کوشندەی گڕکانەکان ڕوونی کردەوە، ئەم بیردۆزە ئاماژەدەکات بۆ هەموو ئەو لەناوچوونانەی کە لەمیانی زنجیرە گڕکانە دووبارە بووەکانی سیبیریاوە هاتوونە ئاراوە، توانییان پاشماوەی گڕی شل و تواوە لەدەرەوەی درز و کەلێنەکانی ژێر زەوی بدۆزنەوە کە لەزەمەنێکی دووبارەی هاوڕێکەوە کە هەریەکەیان بۆ 500 ساڵ درێژدەبنەوە کەڵەکەبوون، ڕێک هەروەک ئەوەی ئەمڕۆ لەژێر دووڕگەی ئایسلەندە ڕوودەدات، تەقینەوەی گڕکان دەبێتەهۆی دەرپەڕاندنی ڕێژەیەکی زۆر لەگازی گۆگرد کە

دانەوەی تیشـــکی خۆر ئەنجامدەدات لێرەشەوە ســـاردکردنەوەی زەوی، ئەمانە وێڕای ئەوەی گڕکانەکان گازی دووانۆکسیدی کاربۆن دەردەپەڕێنن کـــە کاریگەریـــی گەرمکردنی زەوی هەیە(کاریگەریی ماڵی شووشە).

کاریگەریـــی گـــازی کاربـــۆن لەئەتمۆسفێردا ماوەیەکی زۆر درێژتر لەگازی گۆگرد دەمێنێتەوەکە لەگەڵ باران بارینیدا دەڕەوێتەوە، لەبەرئەوە گڕکانـــە گـــەورەکان دەبنەهـــۆی بەرزکردنەوەی پلـــەی گەرمی زەوی تـــا ئاســـتێك دەگاتە شـــەش پلەی سیلیزی.

دیـــاردەی ماڵـــی شووشـــەیی دەبیتەهـــۆی بەرزبوونـــەوەی پلەی گەرمی ئاوی دەریاکان، ئاوی دەریای گەرمیش ڕێژەیەکی کەمی ئۆکسجین دەتوێنێتەوە بەبەراورد بەئاوی سارد، پێش بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی ئاو لەچاخە کۆنەکاندا و ســـنووری نێوان چینە ئاوییە پڕ لەئۆکســـجین و چینی ئاوی ژێـــرەوەی خاڵی لەئۆکســـجین لەئاســـتێکی قووڵدا بووە، چینەکانی ژێرەوەی دەریاکان پڕبوون لەترشـــی گۆگرد کوشـــندە کە بەکتریا دروستی کردوون، بەمشـــێوەیە نزمبوونەوەی توانەوەی ئۆکســـجین لەئاودا بەهۆی بەرزبوونـــەوەی گەرمی پلەدار، وردە وردە ئاستی چینی ترشی گۆگرد بەرەو ســـەرەوە بەرزدەبێتەوە.لەدواجاردا ئاستی چینی ترشی گۆگرد گەیشتۆتە ســـەر ڕووی دەریا کە لەوێدا زۆرینەی بوونەوەرە ئاوییـــەکان تێیدا دەژین، تـــا بۆتەهـــۆی ژەهراویبوونی هەموو بوونەوەرە زیندووەکان کە لەو چینەدا ژیاون، لەگـــەڵ تێپەڕینی کاتیشـــدا دەریا لێوان لێو بووە لەترشی گۆگرد

تا ڕادەی دەرپەڕاندنی گازیش بۆ ناو ئەتمۆسفیر، بەمشێوەیە بێبەزەییانە لەوشکایی و هەواشدا ژیانی لەناوبردووە، لەئاکامیشدا ئەو گازە گەیشتۆتە چینە بەرزەکانی ئاسمان و چینی ئۆزۆنی نەهێشتووە کە زەوی لەتیشکدانەوە گەردوونییەکان دەپارێزێت، ئەمەش وایکردووە تیشکە گەردوونییەکان بەبەربەستی بەرگریدا تێپەڕ بن و بەشێکی گەورەی ئەو بوونەوەرانەش لەناو بەرێت کە ماونەتەوە و توانیویانە بەسەر گازی گۆگردیدی خنکێنەردا زاڵبن.

لەنێوەندە زانستییەکاندا ئیدی ئەم تیۆرە بوو بەباو و ئەمەش لەهەمان ئەو کاتەدا گرفتی گەورەی بۆ تیۆری نەیزەکە گەردوونییەکان ڕووبەڕووی کێشەی گەورە بۆوە، بیرۆکەی لەناوچوونی بوونەوەرەکان بەهۆی پێداکێشانی نەیزەك بەزەویدا لەو تۆژینەوەیەوە هاتە مەیدان کە لەهۆکاری لەناوچوون دەکۆڵێتەوە کاتێك بەر لە65 ملیۆن ساڵی دوایی ڕوویداوە.

لەهەشتاکانی سەدەی ڕابردوودا هەردوو تۆیژەر ئەلڤاریز لویس و واڵتەر لەسەر ماددەی ئیریدیۆمییان بەپەیتییەکی بەرز لەقەوزەی دەریادا دۆزییەوە کە لەکۆتایی چاخی داینەسۆرەکاندا زیندوو بوون، بەو پێیەش کە نەیزەکەکان زۆر لەم ماددەیەیان تێدایە بەبەراورد بەتوێکڵی زەوی، زانایان وایدەبینن ئەو ڕێژە ئیریدیۆمە لەگەڵ نەیزەکێکدا گەیشتۆتە ئێمە کە تیرەکەی 10کیلۆمەتر بووە، لەو وەختەشەوە پاشماوەی زیاتری ئەو پێداکێشانە دۆزراوەتەوە کە لەدوا چاخی کریتای جیۆلۆجی ڕوویداوە، بەشێوەیەکی سەرەکی توێژەرەکان توانییان دەمی پێداکێشانی نەیزەکەکە بەزەویدا دیاری بکەن لەدەرەوەی ئەوناوچەیەی پێی دەڵێن نیمچە دوورگەی یۆکاتان کە سەر بە مەکسیکە، تۆژینەوەکان لەسەر ئەو چاخە ئاماژەی پێدەدەن کە بوونەوەران بەخێراییەکی ئەوتۆ مردوون کە ئەمەش لەگەڵ ئاکامی پێداکێشانی نەیزەکدا یەکدەگرێتەوە.

لەسەر ئەم باکگراوندە زانایان ڕوونکردنەوەیەك بۆ لێکدانەوەی لەناوچوونی گەورە دەخەنەڕوو کە بەر لە 251 ملیۆن ساڵ ڕوویداوە، ئەم گریمانەیەش سەرلەنوێ پەرەی پێدرایەوە، لەساڵی2001دا

جیۆلۆجییە ئەمریکی و ژاپۆنییەکان هاوتایەکی زەمینەیی ماددەی هیلیۆم و ئەرگۆنیان دۆزییەوە لەیەکێك لەچیاکانی ولاّتی چین کە لەچرکەساتی کارەساتەکەدا دروست ببوو، سەرباری ئەمەش گازی پەنگخواردوو لەژوورە کاربۆنییە داخراوەکان بەهۆی ئەو تەقینەوەیەوە هاتبووە ئاراوە، لەهەمانکاتدا پسپۆڕان ماددەی ئیریدیۆم و کفارتزی تێکشکاویان دۆزییەوە کە بۆ ئەو چاخە دەگەڕێنەوە لەناوچەکانی ئۆسترالیا و تەوەری باشووردا، هەروەها دۆزینەوەی دەمی پێداکێشانێکی لەو جۆرەش لەباکووری خۆرئاوای کەنارەکانی ئۆسترالیادا.

هەنووکە سەبارەت بەو بەڵگەیە دڕدۆنگی و گومان هەیە، چونکە زانایان سەرنەکەوتن لەسەلماندنەکەیان کە گازەکە هاتبێتە بەرهەم بەهۆی بەرکەوتنەکەوە، هەروەها چڕیی ماددەی ئیریدیۆمیش کەمتر بووە بەبەراورد لەگەڵ ئەو پێداکێشانە تەواوەدا کە پێش 65 ملیۆن ساڵ ڕوویداوە، ئەمە ئاماژەیە بۆ ئەو نەیزەکەی کە بەر زەوی کەوتووە گەلێك بچووکتر بووە لەبەرئەوە ئەستەمە ببێتە هۆی ئەوەی بتوانێت دەست بەسەر هەموو بوونەوەرە زیندووەکاندا بگرێت، لەگەڵ ئەمەشدا ناکۆکی سەبارەت بەکاتی پێداکێشانەکەش هاتە ئاراوە کە پێدەچێت دروستبوونەکەی بۆ هۆکارگەلێکی دیکە بگەڕێتەوە.

**خڵتە نیشتووەکان**

دووبارەبوونەوەی تەقینەوەی بێشوماری گڕکانەکانی سیبیریا لەکۆتایی چاخی بیرم-ی جیۆلۆجییەوە کارەساتەکە بەهەموو ڕەهەندەکانییەوە دەخاتەڕوو، پاشماوەی ئەو تەقینەوانە لەسیبیریادا هەروەك شلبوونەوەیەکی بەستوو خۆی دەنوێنێت کە ڕووبەری چوار ملیۆن کیلۆمەتری چوارگۆشە داگیردەکات.

جیۆلۆجییەکان توانییان پاشماوەی مەرگی بەکۆمەڵی بوونەوەرە زیندووەکان بدۆزنەوە کە قەبارەی لەناوچوونیان گەورەیە و وردە وردە بەرز دەبێتەوە تا دەگاتە ئاستێکی ترسناك، یەکێك لەبەڵگەکان فراوانبوونی بڵاوبوونەوەی ئەو بوونەوەرانەیە کە کرداری ڕۆشنەپێکهاتن دەکەن وەك پلانکتۆس و قەوزەی نیو دەریا و ڕووەکەکانی سەر وشکانی.

بڵاوبوونەوەی‌ئەوڕووەکانە دەکرێت دیاری بکرێن لەمیانی دیاریکردنی پەیوەندی نێوان هاوتا(ئیستۆپ)ی کاربۆن 12و کاربۆنی 13 لەنیشتەی قەوزە بەبەردبووەکاندا، هەردووکیان بەرهەمهێنەری گازی دووانۆکسیدی کاربۆنن لەهەوادا کە ڕووەکەکان لەمیانی کرداری ڕۆشنەپێکهاتندا دەیانگۆڕنە بۆ ماددەی ئەندامی، ڕووەکەکان گەردیلەی کاربۆن بۆ دروستکردنی خانە و بەدەستهێنانی وزە بەکاردەهێنن، بەلاّم ڕووەك پێداویستی دیکەشی هەیە: ئەو گازی دووانۆکسیدی کاربۆنەی پێ باشە کە هاوتایەکی سووکی هەیە، لەخڵتەی ڕووەکەکانی چاخی کارەساتەکەدا دەبینین ڕووەکەکان زیاتر هەڵگری گازی دووانۆکسیدی کاربۆنی هاوتای 13 بەهۆی بوونی بەبڕی زۆر لەئەتمۆسفیردا، لەمیانی ئەژمارکردنی پەیوەندی نێوان هەردوو گازەکە لەماوەی بەر لەکارەسات و پاش مەرگە کۆمەڵییەکە دەتوانریت نەخشەیەك دابڕێژرێت لەمەڕ کاریگەریی کارەساتەکە لەسەر کرداری ڕۆشنەپێکهاتن، بەر لە65 ملیۆن ساڵ ڕێژەی گازی دووانۆکسیدی کاربۆنی هاوتا 13 لەگەڵ پێداکێشانی نەیزەکەکەدا بەخێرایی نزمبووەتەوە، بەلاّم تەنیا بۆ ماوەیەکی کورت وا بووە ئەمەش بەو مانایەیە کە مردنی ئەو ڕووەکانەی کە ڕۆیشنەپێکهاتن دەکەن بەخێرایی ڕوویداوە تا بەدوایدا لەماوەیەکی کورتخایەندا ژیانی ڕووەکە دەوڵەمەندەکانی دیکە سەرهەڵبدەنەوە.

بارودۆخەکە لەو کارەساتەدا کە بەر لە251 ملیۆن ساڵ ڕوویداوە تەواو جیاوازە، لەو حاڵەتەدا هاوتاکان ئاماژە دەدەن کە ژیانی ڕووەکیی چەند جارێك خاپوور بووە و لەهەموو جارێکیشدا تەندروستی بەدەست هێناوەتەوە کە لەئاکامدا ئیدی گوررزێکی بەهێزی گشتگیر دایگرتۆتەوە.

پێش چەند ساڵێك ئەو تیۆرەی بانگەشە بەدرێژخایەنی ماوەی کارەساتەکە دەکات پشتگیری زیاتری بەدەستهێنا، پیتەر واردی زانا لەزانکۆی واشنتۆن وتارەکەی دەربارەی دۆزینەوەی 126 نمونەی گیاندارە پوولەکەییەکان بڵاوکردەوە کە لەباشووری ئەفریقاوە هاتبوون، دۆزینەوەکان ئاماژە دەکەن کە ژیانی گیانلەبەران وردە وردە ڕووەو پووکانەوە چووە لەچاخی بیرم-جیۆلۆجیدا و لەمیانی هەزاران ساڵدا، لەکاتێکدا زۆرینەی گیانلەبەرانیش لەمیانی هەزاران ساڵدا لەناوچوون،

ئەم سووڕەش لەگەڵ سیناریۆی پێداکێشانی نەیزەکدا یەك ناگرێتەوە کە مەرگ دەستبەجێ ڕوودەدات، لەسەر بناغەی ئەم زانیارییانە زانای ناوبراو لێکدانەوەکەی خۆی دارشت، کە دەڵێت زنجیرە تەقینەوەی گڕکانە دووبارەبووەکان بناغەی گۆڕانکارییە کیمیاییەکان بوون لەئەتمۆسفێری زەویدا کە دواجار بووە هۆی ڕوودانی کارەساتیکی تەواو.

**بەکتریا پێمان دەڵێت**

ئەمڕۆ ئۆکسجینی تواوەی سەر ڕووی دەریا و قووڵاییەکان دەبینین، بەڵام ئۆقیانووسە دێرینەکان زیاتر لەدەریای ڕەش چوون کە قووڵاییەکەی بەتەواوەتی لەئۆکسجین بەدەرە و ئەو بەکتریایانە داپۆشیوە کە ئاوی گۆگرد بەرهەمدێنن لەمیانی کارلێکی کیمیایدا.

کاتێك بەهۆی دەرپەڕاندنی گازی کاربۆنی گڕکانەکانەوە پلەی گەرمی بەرزبۆوە، پلەی گەرمی ئاوی دەریاکانیش بەرزبۆوە بەمەش دەریاکان توانای تواندنەوەی ئۆکسجینیان کەمبووە بەمەش بەرزبوونەوەی ڕیژەی ئاوی گۆگردات بۆ سەر ڕووی سەرەوە بەرزبۆتەوە و زۆرینەی ژیانی بوونەوەرە ئاوییەکان لەناوچوون. بەشێکی لەو بوونەوەرە وردانە توانییان بمێننەوە و بژین، بەتایبەتی ئەوانەی کرداری ڕۆشنەپێکهاتنیان ئەنجامداوە و سۆلفاتیان بەکاربردووە و گۆگرداتیان گۆڕیووە بەگۆگرد، هەرچەندە وردە زیندەوەرەکان پاشماوەیەکیشیان جێنەهێشتبێت کە ئاماژە بەبوونیان بکات، دەکرێت بوونیان لەپاشماوە چەورییەکانی پەردەخانەدا بدۆزرێتەوە کە ئەستەمە شیببێتەوە، لەبەرئەوە بۆ چەند ملیۆن ساڵێك بری کردووە، لەچاخی جیۆلۆجی مەرگی بەکۆمەڵدا لەنێو چینە دەریاییەکاندا پێکهاتە بایۆلۆژییەکانی ئەو بەکتریایە دۆزراوەتەوە کە سۆلفاتی بەکاربردووە، ئەمەش دەیسەلمێنێت کە تێکڕای ئۆقیانووسەکان بەگۆگردات ژەهراوی بوون.

**بڵقە گازی ژەهراوی**

پێوەری زانایانی وەك لی کەمپ و میشیل ئارسەر لەزانکۆی پەنسلڤانیا دەریخستووە کە پەیتی گۆگردات گەیشتۆتە پلەیەك بۆتە هۆی دروستکردنی بڵقی گازی کوشندە لەهەوای زەویدا و مردنی ڕووەك و گیانلەبەران، ئەلیکساندەر پاڤلۆڤ لەزانکۆی ئەریزۆنا گەیشتە ئەوە دەرئەنجامەی گۆگردات هەموو ئەتمۆسفێری زەوی تەنیووە و بۆتە هۆی نەمانی چینی ئۆزۆن، کە بووەتە بەهۆی هاتنە ژوورەوەی تیشکی سەروو وەنەوشەیی بۆ زەوی و مردنی زۆرینەی ئەو زیندووانەی لەیەکەم شەپۆلی مەرگ ڕزگاریان بووە.

بەر لەماوەیەکی کەمیش هەندێك لەتوێژەران ئەوئاماژانەیان دەستکەوت بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی بەهۆی گڕکانەکانەوە بەدوایدا پیسبوونی ژینگەش بەپێکهاتە گۆگردییەکان دێت کە پێدەچێت بەرپرسی ئەو کارەساتی مەرگە کۆمەڵییە بێت کە زیندەوەرانی سەر ڕووی زەوی دوچاری بوون، یەکێکیان بەر لە374 ملیۆن ساڵ و ئەوی دیکەشیان بەر لە200 ملیۆن ساڵ. ئەم حاڵەتە وای لەزانایان کردووە بپرسن: دەشێت ئەمە دیسانەوە ڕووبداتەوە ؟!

لەو کارەساتەدا کە پێش 251 ملیۆن ساڵ ڕوویداوە پەیتی گۆگرد لەئەتمۆسفێری زەویدا گەیشتۆتە نزیکەی 3000 ملیۆن بەش لەقەبارەی هەوا ppmv، لەکاتێکدا پەیتی گۆگرد لەکارەساتە پچوکەکەیان کە بەر لە 54 ملیۆن ساڵ ڕوویداوە و گەیشتۆتە 1000 ملیۆن بەش، ئەمڕۆ چڕیی پێکهاتە گۆگردییەکان دەگاتە 385 ملیۆن بەش، ئێمە هێشتا لەبارێکی ئاسایی و لەباردایین، بەڵام ئەگەر مرۆڤ بەهەمان ڕیژە بەردەوام بێت لەدەرپەڕاندنی گازی کاربۆن ئەوا پێکهاتەی گۆگرد لەئەتمۆسفێردا دەگاتە 900 بەش ساڵی 2200دا، ئەمەش بەسە بۆ دەستپێکی پرۆسەی دروستبوونی گۆگرد لەقووڵایی دەریاکاندا و دەستپێکی ئامادەکاریش بۆ ڕەخساندنی کارەساتێکی مەرگی بەکۆمەڵی تازەدا.

**وەرگێرانی: تەها ئەحمەد**

**سەرچاوەکانی نوسەر:**


1-Did An Asteroid kill off the Dinosaurs?

2- The Call of Catastrophes

3- Group Cycling

4- Great Dying linked to climate changes


**سەرچاوە:**


http//:tassoust.keuf.net/montada-f41/topic-t313.htm

# دۆخی پێنجەمی مادده کامەیە؟

ئێمە فێرکراوین کە مادده سێ دۆخی هەیە ئەوانیش رەقی، شلی، گازی، هەروەك چۆن لەژیانی رۆژانەشماندا تێبینی دەکەین. ئەو ئاوەی کە دەیخۆینەوە لەشێوەی شلیدایە، بەڵام ئەگەر خرایە ژێر پلەیەکی زۆر ساردەوە دەبێتەبەفر ئەوەش دۆخی رەقیەتی، پاشان ئەگەر توایەوە جارێکی دیکە دەگەڕێتەوە حاڵەتی شلەی خۆی و بەگەرمکردنی بۆ پلەیەکی گەرمایی بەرز دەبێتە هەڵم، ئەوەش حاڵەتی گازیەکەیەتی، بەڵام جارێکی دیکە ئەگەر هەڵمەکە ڕووبەڕووی ڕوویەکی سارد بۆوە چڕ دەبێتەوەو لەشێوەی چەند دڵۆپەیەك دەگەڕێتەوە حاڵەتی شلی.

ئەو سوورە بۆ هەموو ماددەیەك ڕوودەدات، بەجیاوازی پلەکانی ساردی و هەڵچوون و بەهەڵمبوونی، لەگەڵ پێشکەوتنی زانستدا دۆخی چوارەمی ماددەش دەرکەوت کە پلازمایە، بەڵام

**بابزانین پلازما** plasma **چییە؟**

پلازما شێوەیەکە لەشێوەکانی مادده، لەکۆمەڵێك تەنۆلکەی بارگاوی کارەبایی پێکهاتووە، خۆروئەستێرەکان و زۆربەی تەنەکانی بۆشایی ئاسمان، هەروەها بارگەکانی ناو بروسکەو هەورە تریشقە وئاگر لەدۆخی پلازمان. لەهەمانکاتدا لەتواناماندایە پلازما دروستبکەین، ئەویش بەگەرمکردنی گاز یان تێپەڕکردنی تەزووی کارەبا بەناو گازەکەدا، چونکە ئەو گەرماییە بەهێزە، یان تێپەڕکردنی ئەو تەزووە دەبێتەهۆی توانەوەی ئەتۆمەکە. لەجیاکردنەوەی ئەلیکترۆنەکانیشدا ئەتۆمەکە دەبێتە ئایۆنION، پلەی گەرماکەش چەند زیادبکات ژمارەی ئەتۆمە تواوەکان لەپلازما زیاتردەبێت، بەمەش خەسڵەتە فیزیاویی و کارەباییەکانی ئەو توخمە دەگۆڕێن، بۆ نموونە ئەو کارەبایەی بەناو گڵۆپێکی نیۆندا ڕەتدەبێت غازەکە دەکاتە پلازما کە ئەویش لەلای خۆیەوە ڕووناکی پەیدا دەکات. لەحیمکردنی کەوانەی کارەبایی یەکێکە لەحاڵەتەکانی پلازما لەبڵێسەی ئاگرەکەدا، بەڵام ئایا ئەوە هەموو پێشکەوتنەکەیە و زانست تەنیا لەدۆخی چوارەمی مادده وەستا؟

لەساڵی 1900 سەرەتاکانی تیۆری میکانیکای کۆانتەم QUANTUM MECHANICS لەسەردەستی

ماكـــس بلانـــك-ی زانـــای ئەڵمانـــی دەركـــەوت كە وەســـفی تیشـــكێكی ڕووناكـــی دەرچووی نـــاو ماددەیەكی گەرمی دەكرد، پاشـــان ئـــەم تیۆرە پەرەی پێدرا بۆئەوەی وەسفی جیهانی ناوەوەی ئەتۆم بكات. بەگەشەكردنی ئەو تیۆرەش زاناكان گەیشـــتنە چەند ڕێسایەكی تازە دەربارەی ئەم جیهانە بێ كۆتاییە لەبچووكیـــدا، یەكێك لەو ڕێسایانە ئەوەبوو كە ڕووناكی لەئاستی ئەتۆمـــەدا لەیەككاتـــدا دوو حاڵەتی هەیە، واتـــە ڕووناكیی بۆی هەیە وەك گەرد و لەهەمان كاتدا وەك شەپۆلیش هەڵســـوكەوت بكات. ئەم دووانە سیرە هاوكێشەی شـــرۆدینگەر وەسفی كرد پاشـــان یاســـای نەبوونی یەقین ـ ی هیزینبریگ پەیدا بوو كە ســـەلماندی هیچ شـــتێك لەجیهانی ئەتۆمدا مایەی دڵنیایی نییە، بەڵكو هەموو شتێك لەوێ لەسەر ئەگەرەكان دەڕوات.

بەمجۆرە ئێمـــە دوو جیهانمان بۆ پەیدا بوو ئەو جیهانەی كە دەیبینین و یاساكانی نیوتن و ئەنیشتاین لەجوڵەدا كۆنترۆڵـــی دەكەن. لەگـــەڵ جیهانی ئەتۆمی كـــە لەســـەر نەبوونی یەقین بونیات نراوە.

هەندێـــك لەزاناكانیـــش لەهەوڵی ئەوەدابوون ماددەیەكی نوێ دروست بكەن كە لەسەر هێڵی بەریەككەوتنی نێوان هەردوو جیهاندا بوەستێت واتە ماددەیەك بەپێی میكانیكی كۆانتەم كار بـــكات، لەهەمانكاتدا لەكاركردندا دزە بكاتە نێو یاساكانی جیهانی بینراو، ئەو ماددەیەش ناونرا BECs و بەدۆخی پێنجەمی ماددە داندرا، بەڵام بابزانین BECs چییە؟

لەســـاڵی 1920 دا زانـــای گەورە ئەلبێرت ئەنیشـــتاین و هەروەها زانای هیندی ساتیندرا ناس بۆس هەریەكەو بەجیا بیریـــان لەماددەیەك دەكردەوە كە ئەگەری ئەوە هەیە لەنێوان هەردوو جیهانـــی فیزیـــای بینـــراوو جیهانی میكانیكـــی كۆانتەمـــدا بوونی هەبێت (ئەو باســـە ئەوكاتە بوو كە میكانیكی كۆانتەم لەسەرەتای دەركەوتنیدا بوو)، بۆیە ئەنیشتاین بەســـەر سوڕمانەوە دەپرسێت ئەو ماددەیە ئەگەر هەبێت ئەوە زۆر سەیر دەردەچێت؟!!!

بەڕاستیش 75 ساڵ دوای ئەو كاتە ئەو ماددەیە لەتاقیگەكان دروستكراو ناونـــرا BOSE-EINSTEIN

CODENSTATES وەك ئاماژەیەك بۆ هەردوو زانا پاشان بۆ BECs کورت کرایەوە.

لەساڵی 1995 یشدا زانای فیزیایی وۆلفجانگ کیترلی لەئەنیستیتۆی ماسا تشوستسی تەکنۆلۆژی توانی BECsدروست بکات. ئەویش بەساردکردنەوەی گازی ئەتۆمەکانی سۆدیۆم بۆ چەند ملیۆن پلەیەکی سەرووی سفری ڕەها. بەڕادەیەك کە بەملیۆن جار لەبۆشایی نێوان ئەستێرەکان ساردتر بێت، لەپلەیەکی وا ساردیشدا ئەتۆمەکان زیاتر وەك شەپۆڵ هەڵسوکەوتیان دەکرد، نەك وەك گەرد.

بەهۆی تیشکی لەیزەرو چەند بەربەستێکی موگناتیسییەوە چەندین ملیۆن لەو ئەتۆمانە بەریەککەوتن و هەندێکیان توانیان تاکە قەبارەیەکی زۆر گەورە (بەپێوانە ئەتۆمییەکان) لەو مادده شەپۆلییە لەدەوری میللیمەترێك یا قەبارەیەکی لەم شێوەیە دروست بکەن، بۆیە کیترلی لەم بارەیەوە دەڵێت وێنەکانی BECs دەتوانن گوزارشت لەئەرکی ئەو شەپۆلە بکەن کە لەهاوکێشەکانی شرۆدنگەردا هاتبوو، دیارە کیترلی تاکە کەس نەبووە کە ئەم ماددەیەی دروست کردبێت، چونکە لەهەمان ساڵداو بەشێوەیەکی جیا هەریەك لەئیریك کورنیل لەئەنیستیتۆی نیشتیمانی پێوەرەکان و تەکنیك و کارل فایمان لەزانکۆی کلۆرادۆ توانیان ئەمجارە BECsلەئەتۆمەکانی ریبیدیۆمی زۆر سارد دروست بکەن. پاشان هەر سێکیان کیترلی و کورنیل و فایمان بەیەکەوە لەبەرامبەر ئەو داهێنانە خەڵاتی نۆبڵی فیزیایان لە ساڵی 2001 بەدەست هێنا.

سەبارەت بەخەسڵەتەکانی BECsیش، ئەگەر دوو BECsمان دروست کرد و بەیەکەوە دامان نان هەرگیز وەك دوو گازی ئاسایی تێکەڵ نابن. یان وەك دوو بەشی ڕەق هەڵسوکەوت ناکەن، بەڵکو وەك شەپۆل تێکەڵ بەیەکتری دەبن، شێوە تێکەڵییەکەش متمانە لەسەر شەپۆڵەکان دەکات، بۆیە ئەگەر هەردوو لوتکەی شەپۆلەکان تێکەڵ یەکتری بن، ئاوێتەبوونێکی بونیاتنەرو هاوسەنگیان لەنێواندا دروست دەبێت، بەڵام ئەگەر لوتکەیەك لەگەڵ ژێرەوەی بەرامبەرەکەی تێکەڵ بوو ئەوا ئاوێتەبوونێکی وێرانکەرە.

ئەو حاڵەتەش تەواو لەبەیەکداچوونی شەپۆلەکانی دووبەرد دەکات کاتێك کە فڕێدرابنە ناو گۆمە ئاوێکەوە، لەکاتی بەیەکداچوونی وێرانکەرانەدا ئەتۆمەکان تێکناشکێن، چونکە ئەوەی لێرەدا دەرنەکەوێت لەشوێنێکی دیکەی نموونە پێکهاتووەکەدا دەردەکەوێت، بۆیە ژمارەی گشتی ئەتۆمەکان پارێزراو دەبن و وەك خۆیان دەمێننەوە، هەروەها مەرج نییە هەموو ئەتۆمێك لەتوانایدا هەبێت BECsدروست بکات، بەڵکو تەنیا ئەوانە دەتوانن کە ژمارەیەکی دووانەیان لەنیۆترۆن و ئەلیکترۆن و پرۆتۆن هەیە. بۆیە کیترلی ئەتۆمی سۆدیۆمی بەتایبەتی بۆ BECs دەست نیشان کرد، چونکە کۆی نیوترۆن و ئەلکترۆن و پرۆتۆنەکانی 34 بوو. بەمانایەکی دی ئەو ماددانەی کە خۆیان و هاوشێوەکانیان تاکن هەرگیز BECs یان لێدروست نابێت، ئەوەش دیاردەیەکی زۆر سەیرە، بەڵام واقیعیە. لەلایەکی دیکەدا BECs بەقەبارە ئەوەندە گەورەیە لەتوانادا هەیە ببینرێت. ئەوەش ئەو ئەگەرەبوو کە لێی چاوەڕوان دەکرا، ئێستاش کیترلی تاقیکردنەوەکانی لەسەر ئەتۆمی ترپەی لێزەر بەردەوامە.

شایانی ئاماژە پێکردنە گازی ئاسایی ئەتۆمەکان هەڕەمەکین و بەهەموو ئاراستەیەکدا دەسوڕێنەوە، بەڵام لە BECs هەموو ئەتۆمەکان تەنیا بەیەك ئاراستەدا دەڕۆن و بڵاودەبنەوە، بۆ بەراوردکردنیش لەنێوان ئەتۆمەکانی لەیزەر لەجۆری BECs و نێوان ڕووناکیەکی لەیزەری دەردەکەوێت کە تیشکی لەیزەر بارستایی هەیە، بۆیە بەهۆی هێزی کێشکردنی زەوییەوە دەچەمێتەوە. هەروەها زۆر بەخێرایی هەوا دەبڕێت. بەڵام ئەتۆمەکانی لەیزەر بەهۆی گەردەکانی هەواوە لەسەرەتاوە لەیەکدی دادەبڕێن، کە کیترلی لەمبارەیەوە دەڵێت ئەتۆمەکانی لەیزەر پێویستیان بەبۆشایی هەیە بۆئەوەی خەسڵەتەکانی خۆیان بپارێزن، ئەو ترپەی ئەتۆمی لەیزەرەی کە لەکارگەکانی کیترلی زانادا دروست کراوە تێبینی ئەوەی لێکراوە کە دەکەوێتە ژێر کاریگەری هێزی کێشکردنەوە.

**وەرگێڕانی: ئەندازیار تاهیر عوسمان**

**سەرچاوە:**

گۆڤاری العربی العلمی ژمارە 48 ی 2009

# ئایا زانست شمەکە؟

د. قاسم عەبدە

ئەم پرسیارە ناوەڕۆکی ئەخلاقی و ئایدیالی و کردەیی سوودگەر لەخۆدەگرێت، هەندێك لەوناوەڕۆکانە مانایەکی ئەخلاقیی بەواتا باشەکەی هەڵدەگرێت، هەندێکیشیان بەواتا خراپەکەی، بەڵام پرسیارێکەو خۆی دەخاتەڕوو بەو پێیەی پێویستە.

رایەك لەدیدی ئاکاری ئایدیالییەوە دەردەچێت کە پێی وایە ئەو زانستەی دەبێتە مایەی زانین بەهۆی هەوڵی زاناکانەوە، وادەکات مرۆڤ بەرەو ژیانێکی هاوسەنگترو دادوەرانەتر بەرێت، هەموو ئامێرەکانی حەوانەوەیان بۆ دابین دەکات و توانای زاڵبونیان بەسەر بەروبوومە سروشتییەکان و بەگژداچوونەوەی گرفتەکان پێدەبەخشێت، لێرەدا زانست مرۆڤ رێنمایی دەکات بۆ دادوەریی و دڵنیابوونی زیاتر لەبونیادی کۆمەڵگە مرۆییەکان و بۆ ژیانێکی باشتر، بەڵام ئەم دیدە ئاکارییە ئایدیالییە ئاگاداری

زۆر راستی نییە کە سوورە لەسەر ئەوەی نابێت زانست بکرێتە شمەکێك لەبازاری خواستن و خستنەڕوودا، لەبەرئەوەی مافی هەموو مرۆڤایەتییە، سەرەرای ئەوەی ئەوانەی زانست بەرهەم دەهێنن، ژمارەیەکی کەمن لەزاناکان، دەبێت بزانن کە مافی خۆیان نییە وا لەگەڵ بەرهەمەکەیان مامەڵە بکەن کە شمەکێکەو مافی بەرهەمهێنەرانیەتی بەپێی یاساکانی خواست و خستنەروو بیفرۆشن.

پێدەچێت ئەم دیدە ئایدیالییە ئاکارییە - کە دیدێکەو ناکرێت بەبێ ئەو ژیانی مرۆیی دابمەزرێت - وایکردووە کە فێربوون بەو پێیەی ئامرازێکی سەرەتایی و جەوهەرییە بۆ بلاَوکردنەوەی زانست، یەکێکە لەمافەکانی مرۆڤ لەم جیهانە نوێیەدا، ئەگەرفێرکاری یەکێك بێت لە ئاماژەکانی مەدەنیبوون و پێشکەوتن، ئەوا هەموو ولاَتێکی پێشکەوتوو ئاگاداری ئەوەیە کە بگاتە هەموو کەسێك، فێرکاری لەگەڵ ئەو راستییانەی زانستدا مامەڵە دەکات کەجێگیر بووە، بەو مانایەی مامەڵە لەگەڵ بەرهەمەکانی زانستدا دەکات، نەك لەگەڵ خودی زانست کە بواری مامەڵەکردنی بنکەکانی توێژینەوەو لێکۆڵینەوەن بەمەبەستی دۆزینەوەی شتە نادیارەکان لەگەردوون و ژیاندا، کەواتە فێرکاری یەکەمین راهێنانەو پێویستە دەست هەموو مرۆڤێك بکەوێت، بەهەر رێگەیەك بێت پاشان دەبێت فێرکاری لەچوارچێوەی پرسیارەکەی پێشوو دەربهێنین دەربارەی ئەگەری دانانی زانست خۆی - نەك بەرهەمەکانی- شمەکێکەو شایانی کڕین و فرۆشتنە.

**کێ پارە دەداتە زانست؟**

دیارە ئەم دیدە ئایدیالە ئاکارییە ئاگاداری زۆر لەراستییە بابەتییەکان نییە، ئەگەر زانست شمەك نەبێت، بەرهەمهێنانی پێویستی بەتێچوون و هەوڵ هەیە، سروشتی ئەمەش بەتەواوی چۆنە؟ ئایا زاناکان دەتوانن بەبێ پارە کاری خۆیان ئەنجام بدەن؟ کێ پارە دەداتە توێژینەوەو ئەو لێکۆڵینەوانەی زانست بەرهەمدێنن؟ لەبەرژەوەندی کێشدایە! بەرهەمهێنی راستەوخۆ یا بەرهەمهێنە ناراستەوخۆکەی؟ کێ لەجێبەجێکردنە تەکنۆلۆژیی و یان

تاقیکردنەوەکانی زانست سوودمەندە؟ ئایا ئەو لایەنانەی دەرفەتی زاناکان دەدەن بۆ توێژینەوەکانیان لەشوێنی- کریار- نین؟ کریاری هەوڵی زاناکان و بەرهەمەکانیان، واتا شەمەکەکە- ی بەرهەمیدەهێنن؟

هەرچۆنێك بێت توێژینەوەی زانستی پێویستی بەتێچوون و چاودێرییە، هەروەها پرۆسەی بڵاوکردنەوەی ئاکامەکانی توێژینەوەی زانستی لەرێگەی قوتابخانە و زانکۆکان و ئامرازەکانی دیکەی بڵاوکردنەوەو راگەیاندنەکانەوە پێویستی بەپارەیە، ئێستا سەردەمی ئەو زانایانە نەما کە لەخەڵوەتی زانستدا خۆیان تەرخان دەکردوو پشتیان بەسامانی تایبەتی خۆیان دەبەست، زۆرکەم بوو حاکمێك یان دەوڵەمەندێك ئەم کارە بکات.

لەلایەکی دیکەوە پرۆسەکانی پارەدانی فێرکاری و توێژینەوە لەرێگای ئەوقافەوە بوو لەمێژووی شارستانیەتی عەرەبی ئیسلامیدا، بەو شێوەیەی زاناو تۆێژەرەوەکان خۆیان سەرقاڵی داهێنان دەبوون، ئەوانەی ئەم کەلەپورە زانستییەیان بەرهەمهێنا، سەرەرای ئەمەش؟ رەنگە بەهۆی ئەمەشەوە بێت، پرسیارەکە ئامادە دەمێنێتەوە: ئایا زانست شمەکە؟

بەپێی ئەوانەی پێشتر باسکران، ئایا بەڵگەیەك نین لەوەی زانست شمەکێکەو بەرهەمهێن واتا زاناکان دەیفرۆشن بەوانەی دەیانەوێت؟ بەڵام بەشێوازێکی جیاواز لەکرین و فرۆشتنی شمەکە ئاساییەکان، بەرهەمەکانی زانست لەجێبەجێکردنە تەکنۆلۆژی و سەربازیی و مەدەنییەکاندا وەك یەك دەردەکەوێت، کە قازانجێکی زۆریان لەپشتەوەیە.

ئەم بەرهەمانە کە بەردەوام شێوەی شمەك وەردەگرن، ئەو کەلوپەلانەن کە زاناکان ناراستەوخۆ دەیفرۆشن بەشێوەیەکی ناراستەوخۆ لەبازاری بەکاربردندا، ئەمەش جارێکی دیکە بۆ لایەنە کردەییە پراگماتیەکەی پرسیارەکە دەمانباتەوە، لەوەدا کە زانست لەخۆیدا - ئێستاو لەسایەی ئاڵۆزکارییەکانی ژیانی هاوچەرخدا - پێویستی بەتێچوون و پارەدانە، چ لە قۆناغی توێژینەوەدا یا لەقۆناغی جێبەجێکردنی ئەو بەرهەمەی توێژینەوە زانستیەکە پێگەیشتووە، هەرئەمەش زانست دەکاتە شمەکێکی ناراستەوخۆ، واتە بەرهەمەکانی لەکارو جێبەجێکردنە تەکنۆلۆژییەکاندایە کە دەفرۆشرێت بەوپێیەی شمەکێکە، نرخەکەشی بەشێکی گرنگە لەپارەدانی پێویست بەتوێژینەوەی زانستی، بگرە ئەو کتێبانەش کە دۆزینەوەو بیرۆکەی زاناکانی تێدایە، دەفرۆشرێن، بەوپێیەی شمەکن، شمەك لەجۆرێکی تایبەت.

**ئایا شمەکە؟**

سەرەرای ئەوەی وتمان دەربارەی بەرهەمەکانی زانست، چ لەشێوەی جێبەجێکردنە تەکنۆلۆژییەکان یان لەشێوەی ئەو ئامێرانەی خەڵکی لەژیانی رۆژانەیدا بەکاریاندەهێنن، یاخود لەشێوەی ئەوچەکانەی دەدرێنە سەربازەکان و لەجەنگەکانیاندا بەکاریاندەهێنن، دەکرێت وەك شمەك دابنرێت لەئاستە جیاوازەکانداو بەپلە جیاوازەکان راستەوخۆ یان ناراستەوخۆ و پرسیارەکە سەبارەت بەزانست بەمانا رووت و سادەکەی دەمێنێتەوەو تائێستا چاوەروانی وەڵامە، ئایا دەکرێت خودی زانست شمەکێك بێت کە کرین و فرۆشتنی پێوە بکرێت؟

چەندە پرسیارەکە سادەو راستەوخۆیە، دەبینین هێندەش وەڵامەکەی سەخت و تێکەڵەیە، لەکاتی خستنەرووی پرسیارەکەدا، یەکەم شت کەبەمێشکماندا تێدەپەرێت، شێوەو وێنەی ئەو زانایانەیە کە لەوڵاتە هەژارەکەی خۆیانەوە کۆچیان کردوە، ئەو وڵاتەی زۆر بەزەحمەت خەرجی فێربوون و خوێندنی لەوڵاتە دەوڵەمەندەکان داوە، ئەوانیش زانستەکەیان وەردەگرن بەرامبەر ئەو شتانەی پێیان دەبەخشن، ئایا ئەوان فرۆشیاری زانست نین ئەوەی لەمێشکیاندا هەڵیدەگرن شمەك نییە کە دەرگای جیهانی دەوڵەمەندێتی دەکاتەوە؟

وا وتراوە کە زانست خاوەنی نیشتمانی خۆی نییە، بەڵام ئەوەی ئێستا روودەدات لەداگیرکردنی زانست لەلایەن وڵاتە دەوڵەمەندو پێشکەوتووەکانەوە شاردنەوەی لەوڵاتە هەژارەکان یان وڵاتانی جیهانی سێ، تازە پێگەیشتووەکان، هەموو ئەمانە ئەو قسەیە بەدرۆ دەخاتەوە، واقیع ئەوەیە زانستە فرۆشراوەکە بەم رێگەیە یا فرۆشتنی بەو کەسەی پارەکەی دەدات ئیدی لەهەر شوێنێك بێت، دەبێتە شمەك بەهەموو مانا بازرگانیەکانییەوە، دەبێت ئاگاداری ئەوەبین ئێمە باس لەلقەکانی زانست دەکەین کە دەکرێت تەنیا بەرهەمی تەکنۆلۆژی هەبێت.

ئەزموونی دۆڵی سیلیکۆن لەوڵاتە یەکگرتووەکانی ئەمریکا، کە زۆر راشکاوانە هەموو ئەقڵە زانستییەکان رادەکێشێت بۆ کارکردن لەم ناوچەیەدا لەبەرژەوەندی هێزە مەزنەکانی جیهانی ئەمڕۆ، ئەوە بەڵگەیەکی گەورەیە -ئەگەرچی تاکە بەڵگە نییە- بۆئەوەی کە بەشمەکبوونی زانست لەبەرژەوەندی هەموو مرۆڤایەتیدا نییە ئەمە لەلایەك و پەیامی پیرۆزو پێویستی زانستیش ناگەیەنێت لەلایەکی دیکەوە، لێرەدا دەبینین کە پێویستیەکانی بازاڕ مامەڵە لەگەڵ لقەکانی زانستدا دەکات و جێبەجێکردنەکانی بۆ شمەکی راستەقینەی دەگۆڕێت، دەکرڕێت و دەفرۆشرێت و قازانجی زۆری ماددی لەپشتەوەیەو دەسەڵاتی کۆمپانیاکان بەسەر بازاڕدا زیاتر دەکەن، ئەو کۆمپانیایانەی کیشوەرو نەتەوەکان تێدەپەڕێنن، ئەمەش هەوڵ دەدات جیهان بکاتە ناوچەی کۆمەڵەکەسانێك کە هەموو ئەقڵەکانی شمەك یان هەڵگرتووە بەرەولای خۆی کێش بکات، ناوچەیەکی دیکەش کەدەستەکارە هەرزانەکانی لەخۆگرتووەوکارگەکانیان تێدا دادەمەزرێت تالەبازاڕەکانی بەکاربردنی مەدەنی و ئاشتییانەوە نزیك بێت، یان لەو ناوچانەی جەنگە بچووکەکانیان تێدا بەرپا دەبێت بۆ دابەشکردنی هەموو ئەوانەی کارگە سەربازییەکان بەرهەمی دەهێنن، لەهەردوو حاڵەتەکەدا بەرهەمی ئاشتی و سەربازی بەهۆی ئەو ئەقڵانەوەیە کە شمەك- ی پێویستیان لەزانست هەڵگرتووە.

**قۆرخکردنی زانین**

بانگهێشتکارانی جیهانگیری ئەوانەی لەبەرژەوەندەی سەرمایەدارین کە مژدە هێنەری جیهانێکی بێ رەگ و ریشە یان کەلتور یان ناسنامەن، دەڵێن کلتور یان ناسنامە یەکجار داهێنراون، لەبەرئەوە بۆچی چەندین جاری دیکەش داهێنانیان بۆ نەکرێتەوە، هەروەها دەڵێن مرۆڤ رەگ و باڵی هەیەو دەتوانێت بەباڵەکانی بۆ نیشتمانێکی نوێ بفرێت کەلەوێ رەگی نوێی هەیە، ئەم مەسەلەیە -لەقسەکەیاندا- دەکرێت چەندین جار دووبارە بکرێتەوە، ئەم

بانگهێشتانە وادەکات زۆر گومان لەم گوتە بکەین: زانست نیشتمانی نییە، چونکە قۆرخکردنی زانست بۆ بەرژەوەندی هێزە مەزن و کۆمەڵگە دەوڵەمەندەکان وادەکات ئەم وتەیە وەك دڕندەیەکی لێ بێت لەبەرگێکی رۆمانسیدا خۆی حەشاردابێت، ئایا زانست لەم حاڵەتەدا شمەکێك نییە کە توانای داگیرکردنی هەبێت لەلایەن هێزە مەزنەکانەوە؟

ئایا دەتوانین لەوێناکردنی دڕندەیەتی بەشمەکبوونی زانست بەردەوام بین بێئەوەی بارودۆخە مێژوویی و بابەتیەکانی جیهانی نوێ لەبەرچاو نەگرین کە ئێمە لەچڕی پێداویستییەکانیدا دەژین ئایا دەتوانین بەردەوام لەباوەڕمان بەو وێنە رۆمانسییە بێت کە زانست خەریکە لەپیرۆزکردنی تەواو نزیك دەبێتەوە، بەوپێیەی ئامرازێکە بۆ نۆژەنکردنەوەی گەردوون و دەربازبوونی مرۆڤ لەنەزانی و چەوساندنەوەی سروشت؟

ئەگەر پرسیارەکەمان بەندبێت بەلقەکانی زانستەوە، ئەوانەی دەکرێن بەرهەمەکانی بۆ شمەك وکەلوپەل بگۆڕدرێت و لەبازاڕدا مامەڵەی بکرێت ئەی چی بڵێین سەبارەت بەلقەکانی زانستی تیۆرییەوە کە بەتوێژینەوەو لێکۆڵینەوە مرۆیی وکۆمەڵگەییەکانەوە ناوزەد کراون؟

راستیەکی زەق هەیە لەوەی ئەم لقانەی زانست بەرهەمی ماددی راستەوخۆ بەرهەم ناهێنن وەك لقەکانی زانستی فیزیایی و کیمیایی و ماتماتیکی، بەڵام لە ژینگەیەکی زانستی پێشکەوتوشدا نەبێت گەشەناکات، لەلایەکی دیکە ناکرێت ئەم لقە مرۆیی و کۆمەڵگەییانە فەلسەفە یان تیۆرەکانی هاوردە بکرێن لەکۆمەڵگەیەکەوە بۆ یەکێکی دیکە، راستە زانایانی ئەم بوارە کۆچ دەکەن لەکۆمەڵگە هەژارەکانەوە بۆ دەوڵەمەندەکان، بەڵام بەپێی پێویستی ئەو کۆمەڵگانە کاردەکەن کە دەوڵەمەندەکان دەیانەوێت، میتۆدو ئامرازەکانی توێژینەوەی ئەو کۆمەڵگانە بەکاردەهێنن، هەرچەندە ئەوان شمەکی نێو ئەقڵی خۆیان دەفرۆشن، بەمجۆرە لقەکانی زانستی مرۆیی وکۆمەڵایەتیش بۆتە شمەکێکی بەکارهێنراو، بەشێوەیەکی ناڕاستەوخۆو نادیارتر لەچاو لقەکانی زانستەکانی دیکە.

**حیسابی قازانج و زیان**

رەنگە وتنی ئەوەی زانست شمەکە وەك شۆکێك بێت، بەڵام دەبێت ئاشکرابێت و بەجۆرێك مامەڵە لەگەڵ زانست بکرێت کەبنەمای واقیعی و کردەیی هەبێت، ئەگەر زانست شمەك بێت -کە لەبڕوای مندا وایە- ئەوا پێویستە حیسابی تێچوون و خەرجی و داهات و ئاستی قازانج و زیانەکەشی بکرێت، ئێستا زانست پرۆژەی تاکە کەس نییە، بەڵکو پرۆژەی کۆمەڵییەو کۆمەڵگە هەوڵ دەدات لەپشتییەوە قازانجی ماددی و ژیانی مەعنەوی دەست بکەوێت، ئەو کۆمەڵگەیەی رۆڵەکانی فێردەکات، دەبێت سوود لەزانستەکە یان وەربگرێت، رێگە نەدات بۆ وڵاتانی دیکە کۆچ بکات و داگیر بکرێت، پاشان لۆژیکی بەشمەکبونی زانست کەخۆی بەسەر جیهانی هاوچەرخدا دەسەپێنێت، لۆژیکی پێشبڕکێی بازاڕ بەسەر کۆمەڵگەکاندا دەسەپێنێت، واتە دەبێت هەموو کۆمەڵێکی مرۆیی خاوەنی شمەکێك بێت کە بەهۆیەوە بچێتە گۆڕەپانی پێشبڕکێوە، سەرنج بدە هیند لە بواری کۆمپیوتەردا چی کرد؟ یان هەوڵی وڵاتان چەندە بۆ رێگرتن لەهەندێك وڵات کەدەچنە گۆڕەپانی پێشبڕکێی زانینی ئەتۆمییەوە!.

وتنی زانست شمەکە وەك لێدانێکی کوژەرە بۆ رۆمانسیەت و دیدی ئاکاریی، بەڵام وادەکات بەکەلتورماندا بچینەوە، لەراستیدا زانست لەپێناو زانستدا بەهیچ شێوەیەك لەمێژووی مرۆڤایەتیدا نەماوە، بەڵکو ئامانجێك هەبووە کەبەردەوام زانست بەدویدا چووە، لەلایەکی دیکەشەوە هەرگیز زانستی بەخۆڕایی لەمێژووی کۆمەڵگە مرۆییەکاندا نەبووە.

ئەو زانایەی خۆی بۆ زانست تەرخانکردووە، پێویستی بەچاودێری کەسێك هەبووە، پاشان دۆزینەوە زانستییەکان بەرهەم و داهاتی خۆی هەبووە بەبەردەوامی بەهەرشێوەیەك راستەوخۆ یان ناڕاستەوخۆ، نوسراوی زانایان و توێژینەوەکانیشیان، بەڵکو کتێبی مێژووناسان و داهێنانی شاعیرانیش کراونەتە دیاری بۆ حاکم و پادشاو ئیمپراتۆرو دەوڵەمەندەکان، دەپرسین: ئایا لێبگەڕێین زانست ئەو شمەکە بێت کە لەبازاڕی جیهانگیریدا ئەگەری قۆرخکردنی هەبێت؟

**وەرگێڕانی: رۆشنا ئەحمەد**

**سەرچاوە:** العربی

# شیر ڕەتمەکەرەوە

توێژینەوەکان دەریانخستووە، ماڵیکردنی مەڕو بزن یەکێکە لەقۆناغە گرنگەکانی مێژووی ژیان و بەردەوامی مانەوەی مرۆڤ لەسەرگۆی زەوی.

ئەم ڕووداوانە بوونەتە هۆی ئەوەی ئەو شوێنانەی کە بۆ بەخێوکردنی ئاژەڵ و بەرهەمهێنانی کشتوکاڵی لەبارو شیاون بایەخیان پێبدرێت و خەڵکیان تیادا نیشتەجێ ببێت، توێژەرەوان ماڵیکردنی ئاژەڵ لەلایەن مرۆڤەوە بۆ نزیکەی شەش هەزار ساڵ لەمەوبەر دەگێڕنەوە، کە هەر لەو ساتەشەوە کەڵك لەخواردنەوەی شیر بەڕێژەیەکی بەرچاو بینراوە، بەم پێیەش شیر بەیەکەم خۆراکی بەدەستهاتوو لەئاژەڵانەوە دەدرێتە قەڵەم کە هاتووەتە ناو لیستی خواردنەوەکانی مرۆڤەوە.

شیر تەنیا خۆراکی منداڵی ساوا و بێچووی ئاژەڵانی شیردەر نییە، بەڵکو پێکهاتەکانی شیر لەگەڵ تایبەتمەندی هەموو گیاندارێکی جۆراوجۆریشدا شیاوو گونجاوە. شیری دروستبوو لەحەوت تا دە ڕۆژی شیردان پێکهاتەیەکی جیاوازی لەگەڵ شیری کاتەکانی دیکەدا هەیە. ئەم شیرە پڕە لەپێکهاتە پارێزەرەکان و بێچووە ساواکان لەسەرەتای ژیانیاندا کاتێك کە هێشتا سیستمی بەرگری لەشیان لەبەرامبەر نەخۆشییەکاندا نەکەوتۆتەکار، بەهێزی دەکات و دەیپارێزێت.

لەشیری ئاژەڵاندا، شیری مانگا لەڕووی پێکهاتنییەوە لەشیری مرۆڤەوە نزیکترە، بەو پێیەش سوودی لەهەموو شیرەکانی دیکە زیاترە، شیر لەگوانی ئاژەڵە شیردەرەکاندا دروستدەبێت و بۆ دروستبوونی لیترێك شیر پێویستە نزیکەی 800 تا 900 لیتر خوێن لەگواندا هاتووچۆ بکات. پێکهاتە گشتییەکانی شیر زۆر لەپێکهاتەکانی خوێنەوە نزیکن، چونکە مادده سەرەتاییەکانی دروستبوونی شیر لەجەستەدا خوێنە. لەوانەشە بەهۆی ئەمەوە بێت

که شیر لەنێوان کلتورو خوو نەریتی نەتەوە جیاوازەکاندا پێگەیەکی تایبەتی بۆ خۆی داگیرکردبێت.

لەهیندستاندا، هیندییەکان مانگا بەئاژەڵێکی پیرۆز دەزانن و بەم پێیەش شیرەکەشیان بەپیرۆز دەزانن و هەموو هیندییەك ڕۆژانە پەرداخێك شیر دەخۆنەوە، هەر بەم هۆیەشەو هیندستان بەگەورەترین بەرهەمهێنەری شیری مانگا دادەنرێت، کە هەشتا ملیۆن تۆن شیر لەساڵیکدا بەرهەمدێنێت و لەهەمانکاتدا گەورەترین بەکارهێنەری شیریشە.

لەئێرانیشدا شیر گرنگییەکی تایبەتی خۆی هەبووەو لەکاتی پێشکەشکردنی دیاری دەوڵەتانی جۆراو جۆر بۆ پاشاکانی ساسانی، لەپێشدا پەرداخێك شیریان وەك ڕەمز و نیشانەی پاکێتی و سەلامەتی پێشکەشدەکرد، ئەمڕۆ کە بەهۆی گرنگیی و بەکارهێنانی شیر لەلایەن هەموو کەسێکەوە - ئەو برە شیرەی کە هەمووکەسێك لەساڵێکدا بەکاریدێنێت- لەوڵاتانە جیاوازەکانی دنیادا جۆراو جۆری ژیاندا وەك پێوەری گەشەی ئەو وڵاتە دادەنرێت.

پێکهێنەرە سەرەکییەکانی شیر بریتین لەئاو و چەوری و پرۆتین و لاکتوز - واتە شەکری شیر و ڤیتامین و ماددە کانزاییەکان- کەواتە شیر پێکهاتەیەکی خۆراکیی و تەواو بەپێزە، شیر وەك دەرمانێك لەزۆربەی نوسینە کۆنە مێژووییەکانداو لەزانستی پزیشکی کۆندا وەك دەرمانی هەندێك نەخۆشی دەست نیشان کراوە، ئەمڕۆش ئەو باوەڕە لەئارادایە کەشیر بەچاکترین خۆراك بۆ نەخۆش دەزانرێت، بەهۆی ئاسان هەرسبوونییەوەو زۆربەی جار لەسیستمی خۆراکی نەخۆشدا دادەنرێت.

کالسیۆم

بەیەکێك لەگرنگترین و پڕبایەخترین ماددەی کانزایی خۆراکی دەزانرێت و پێویستە لەڕێگەی خواردنەوە بچێتە ناو جەستەی مرۆڤەوە، کالسیۆم ڕۆڵێکی بنەڕەتی لەبەهێزکردنی ئێسقان و تەندروستی ددانەکاندا هەیە.

لەسودەکانی دیکەی کالسیۆم دەتوانرێت ئاماژە بەڕۆڵی ئەم کانزایە لەخاوبوونەوەی ماسولکەکان و پالاوتەکردنی خوێن و وەلامدانەوەی پەیامە دەمارییەکان بکرێت.

هەر پەرداخێك شیر واتە 250 ملیلیتر 35 ملیلیتر کالسیۆمی تێدایە کە لە30٪ کالسیۆمی ڕۆژانەی پێویستی جەستە دابیندەکات، بەمپێیە خواردنەوەی سێ پەرداخ شیر لەڕۆژێکدا دەتوانێت کالیسیۆمی پێویستی ئەو ڕۆژەی جەستە بەتەواویی دابینبکات و ڕێژەکەی لەجەستەدا بەرزبکاتەوە، هەڵمژینی کا لسیۆ م

لەلایەن جەستەوە بەگەلێك هۆكاری تایبەتەوە پەیوەندی هەیە، بۆ نموونە هاوسەنگبوونی كالسیۆم لەگەڵ فسفۆردا گرنگی و بایەخێكی ئەوتۆی لەهەڵمژینی كالسیۆمدا هەیە، بەهۆی ئەمەشەوەیە كە بەكارهێنانی حەبی كالسیۆم بەهۆی هەبوونی كالسیۆمی نابایۆلۆژییەوە، توانایەكی ئەوتۆی هەڵمژینی كالسیۆمیان نییە، لەكاتێكدا كە لەشیردا كالسیۆم بەشێوەیەكی بایۆلۆژی -واتە زیندوو- بوونی هەیە لەگەڵ بوونی گەلێك هۆكاری دیكەدا، لەهەڵمژینی ڤیتامین Dدا كاریگەرە. منداڵان و ژنانی شیردەر پێویستیان بەكالسیۆمی زیاتر هەیە، زۆربەی بەساڵاچوان بەدەست لاوازی ئێسكەكانیانەوە دەناڵێنن، لەبەساڵاچووندا بەهۆی گۆڕانكاریی فسیۆلۆژیی هۆرمۆنەكانی جەستەوە، هەڵمژینی كالسیۆم توشی گرفت و تێكهەڵچوون دەبێت. توێژەرەوەكان دەریانخستووە ئەمجۆرە كەسانە -منداڵ و ژنی شیردەر- باشتر كالسیۆمی شیر هەڵدەمژن و كەڵكی لێوەردەگرن.

چەوری شیر بەشێوەی توێژاڵێك بەقەبارەی جیاجیا بوونی هەیە، بەڕێژەی 60٪ شیر لەچەشنی بەستراوە مەییوە.

ئەم ڕێژەیە بەپێی گۆڕانی وەرزەكان و گۆڕانكاری بەسەرخۆراكی ئاژەڵەكاندا دەگۆڕێت، چەوری شیر سەرەڕای وزەداری، بەهۆی بوونی ڤیتامینە تێكەڵبووەكانییەوە وەك ڤیتامینAوD، سوودێكی خۆراكی بەرزی هەیە.

هەندێك لەتوێژینەوەكان دەریانخستووە كە بەكارهێنانی پێكهاتە تەواوەكانی شیر، نابێتە هۆی سەرچاوەی دروستبوونی نەخۆشییەكانی زیادبوونی چەوری لەخوێندا، بەڵكو ئەوان نەخۆشی بەرزبونەوەی چەوری خوێنیان بەهۆی بەكارهێنانی جۆرەكانی دیكەی چەوری وەك چەورییە هایدرۆجینییە گیاییەكان و كارلێككردنی ئەم جۆرە چەورییانە لەخواردندا لێكداوەتەوە.

دەتوانرێت پرۆتیینەكانی شیر بۆ دوو چەشن دابەشبكرێن:

یەكەم: كازائین و دووەم: پرۆتینەكانی ئاوی پەنیر، هەردوو چەشنی ئەم پرۆتینانە لەكاتی سووتان و كارلێك لەناو جەستەدا، ترشە ئەمینییە پێویستەكان دروستدەكەن، كە بۆ پێكهێنانی پرۆتینە پێویستەكانی جەستە كەڵكیان لێوەردەگیرێت، ترشە ئەمینییە پێویستییەكان، ئەو ترشە ئەمینییانەن كە دەبێت لەڕێی خۆراكەوە بچنە ناو جەستەوە، ئەگەر بێتو شیر لەگەڵ دانەوێڵەدا بەكاربهێنرێت، پرۆتینی زیاتر دەبێت.

بەشەكری ناو شیر دەوترێت لاكتۆز، ئەم ماددەیە بەهۆی زۆرێك ئەنزیمی تایبەتەوە لەكۆئەندامی هەرسدا جیادەبێتەوەو بۆ شەكری سادەو ساكارتر دەگۆڕێت، ئەنزیمی جیاكەرەوەی لاكتۆز لەسەرەتای لەدایكبوون و تا تەمەنی منداڵیش لەكۆئەندامی هەرسی مرۆڤدا دەپاڵێورێت، بەڵام لەهەندێك خەڵكی دیكەدا بەپێی هەندێك هۆكاری نەناسراو و نەزانراو، ڕێژەی ئەم ئەنزیمە لەگەنج و بەتەمەندا بەرەو كەمی و لاوازی دەچێت، یاخود هەر دروستنابێت.

لەم حاڵەتەدا جەستەی ئەو كەسانە توانای شیكردنەوەی شەكری شیریان نییە، ئەگەر شیربخۆنەوە ئەوا تووشی تێكچوون و ئاڵۆزبوونی كۆئەندامی هەرس دەبن.

ئەم دۆخەش بەنەخۆشی نەتوانینی هەڵگرتنی لاكتۆز ناودەبرێت، زۆربەی ئەو كەسانەش واز لەخواردنەوەی شیر دەهێنن.

ئەم نەخۆشییە بەشێوەیەكی زۆر سنووردار لەخەڵكانێكی دیاریكراوی كەمدا دەبینرێت و زۆربەی ئەوانەی كە تووشی ئەم نەخۆشییە بوون بەپلەو ڕێژەیەكی جۆراوجۆر و جیاواز بەرگەی ئەم تێكچوونە دەگرن، چونكە شیر پێكهاتەیەكی زۆر بەكەڵكی خۆراكی و وزەبەخشەو نابێت ئەو كەسانەی كە پێی تێكدەچن واز لەخواردنەوەی بهێنن و لێی دووربكەونەوە.

ئەمە چەند شێوازێكە بۆ بەكارهێنانی شیرو كەڵك وەرگرتن لێی بۆ ئەو كەسانەی كە بەخواردنەوەی شیر بەهۆی لاكتۆزییەوە تێكدەچن و توانای هەرسكردنیان نییە:

بەساردی و فێنكی شیرەكە بخۆنەوە، شیرێكی كەم بخۆنەوەو بەچەند جارێك بڕێك شیر بخۆنەوە، كەڵك لەو شیرە بێ شەكرانە وەرگرن، ئەگەر لەبەردەستدابوون، كەڵك لەبەرهەمە شیرییەكانی وەك ماست و پەنیرو كەرەو ...هتد. وەرگرن، چونكە شەكری شیر لەناو ئەم بەرهەمانەدا

لەکاتی دروستکردنیاندا بەتەواوەتی شیتەڵدەبن و دەبن بەشەکری سادە.

لەشیردا چەند ڤیتامینێکی جۆراوجۆر هەن کە بریتین لەڤیتامین A، D،B12. جێی وەبیرهێنانەوەیە کە کوڵاندنی شیر کاریگەرییەکی خراپ بەسەر ڤیتامینەکانی ناو شیر بەجێدەهێڵێت، لەبەرئەوە واچاکترە هەوڵبدرێت کەڵك لەشیری پاڵاوتەو پاکژکراو وەربگیرێت، لەپیشەسازی شیر پاکژکردندا شیر تا 75 پلەی سیلیزی بۆ ماوەی15دەقیقە دەخەنەبەر گەرما، ئەم پلەیەو گەرمکردنەش کاریگەرییەکی ئەوتۆی لەسەر ماددە خۆراکییە وزەبەخشەکانی شیر نییەو زیان بەپێکهاتەکانی ناگەیەنێت.

لەشیردا رێژەیەکی جیاواز لەفۆسفات، مەنگەنیز، پۆتاسیۆم و کالسیۆم بەرچاودەکەون، هەر بەو چەشنەی روونیشمان کردەوە بەربڵاوترین و زۆرترین خوێی شیر کالسیۆمە، ئەم ماددەیە لەچاو ماددە خۆراکییەکانی دیکەدا توانای هەڵمژینی لەوانی دیکە زیاترە.

لەزۆربەی ژەهراویی بوونەکاندا، شیر وەك کەمکەرەوەی کاریگەری و دەرئەنجامەکانی ژەهراوییبوون کەڵکی لێوەردەگیرێت، ئەمڕۆش پیسبوون بەهۆی ماددە گازیی و دوانۆکسیدەوە یەکێکە لەمەترسیدارترین تووشبوون، لەخەڵکی شارە گەورەو قەرەباڵغە پڕ لەکارگەکاندا، بەکارهێنان و خواردنەوەی پەرداخێك شیر لەرۆژێکدا، دەتوانێت بەئەندازەیەکی زۆرباش پێداویستی جەستەی مرۆڤ پڕبکاتەوەو گەشەکردنی کاریگەری ژەهراوییبوون کەمبکاتەوە.

هەروەها شیر رۆڵێکی پڕ بایەخ و لەساغ و سەلامەتی لەپێستدا هەیە، بوونی ڤیتامینەکانی ناو شیر، سەلامەتی پێست بەهێز دەکەن. توێژینەوەیەك دەریخستووە ئەو خێزانانەی کە رۆژانە پەرداخێك شیر دەخۆنەوە، زۆربەیان منداڵی چالاك و زیرەك و وریایان هەیە.

دواجار سەبارەت بەبەکارهێنان و سوودوەرگرتن لەشیر واباشە رەچاوی چەند خاڵێکی تەندروستی بکەین کە لەخوارەوە ئاماژەیان پێدەکەین:

-هەمیشە کەڵك لەشیرە پاکژکراو و پاڵاوتەکان وەرگرن.

- شیرە پاکژکراوەکان لەناو بەفرگەردا هەڵبگرن.

- دووربکەونەوە لەخواردنەوەی ئەو شیرەی کە تام و چێژو تام و بۆنی گۆڕاوە.

- وازهێنان لەزۆر تاوتوێکردن و ئاڵوگۆڕ پێکردنی شیر لەدەفرێکەوە بۆ دەفرێکی دیکە.

- لایەنی کەم رۆژانە پەرداخێك شیر بخۆرەوە.

**وەرگێرانی: عومەر زەڵمی و ڕیاز مەحموود**

**سەرچاوە:**

ئاهەنگی زیندەگی، ژمارە 115، ل 82 – 83.

## دەدان شتن دەماخ بەهێز دەکات

پسپۆرو پزیشکەکان تێبینیان کردووە زۆر کەس بەردەوام شتیان لەبیر دەچێتەوە هەر لەبیر چوونەوەی شتی سادەوە وەك لەبیرچوونەوەی شوێنی کلیلەکانیان تادەگاتە بابەتی گرنگ و ئاڵۆزتر کەپەیوەندی بەئیش و کاریانەوە هەیە، پسپۆرانی بواری یادەوەری و دەماخ پێیان وایە ئەقڵ وەك هەرئەندامێکی جەستە پێویستی بەراهێنانە لەرێی کۆمەڵێك چالاکی ئەقڵییەوە لەپێناوی چارەسەرکردنی کێشەی لەبیرچوونەوە کەبۆتە مایەی دڵەراوکێ بۆ زۆر کەس.

لەسەرەتادا پزیشکەکان ئامۆژگاریمان دەکەن باشترین رێگە بۆراهێنانی ئەقڵ بەگۆڕینی شێوازی ژیان دەبێت، چونکە گۆڕینی ئەو شێوازەی لەسەری راهاتووین رەوتی کارکردنی ئەقڵ دەگۆڕێت و بەمەش یادەوەری بەهێز دەبێت، بەڵام لەو بابەتە سەیرانەی کەپزیشکێکی ئەمەریکی بەناوی مایکڵ رۆیزن تێبینی کرد ئەوەبوو کە نەشتنی ددان کاردەکاتە سەرتەندروستی ئەقڵی و ئەو بلاکەی کەبەنێو ددانەکانەوە دەنووسێت لەوانەیە ببێتەهۆی دروستکردنی پەرچەکردارێکی بەرگری و کارپێگەرێتی لەسەر خوێنبەرەکانی دڵ بەجێبێڵێت و رێگر بێت لەگەیشتنی خۆراکی پێویست بۆ دەماخ، واتە شوشتنی ددان بەکارێکی پێویست دادەنرێت بۆ بەهێزکردنی یادەوەری.

هەروەها د. رۆیزن بەپێویستی دادەنێت چەند چالاکییەك لەیەك کاتدا ئەنجامبدرێت بۆنموونە خوێندنەوەی کتێب لەکاتی راهێنانی وەرزشی لەسەر ئامێرەکانی دابەزاندنی کێش یان گوێگرتن لەوانەکانی فێربوونی زمان بەمەش یادەوەری دەبوژێتەوە بەهێز دەبێت و دەماخ لەسەر لەئەنجامدانی چەند کارێك لەیەك کاتدا رادەهێنێت.

# بەختەوەری هاوسەرێتی

د. حەسان مالح

ئەگەر بمانەوێت بەدوای هۆکارە ڕاستەقینەکانی بەختەوەری هاوسەرێتیدا بگەڕێین دەبینین کە وشەی بەختەوەری زۆر مانای لەخۆگرتووە و لەژماردن نایەن، زۆرجار هەردوو لایەنی پەیوەندی هاوسەرێتی بەختەوەرن لەکاتێکدا ناتوانین ناوی هاوسەر یان هاوسەریی نمونەییان لێبنێین.

بۆ نموونە زۆر لەژنان هەن کە شوو بەپیاوێك دەکەن بیست یان سی ساڵ لەخۆیان گەورەترن، بەڵام لەگەڵ ئەوەشدا زۆر بەختەوەرن و بەڕاشکاوی ئەوە دەردەبڕن، زۆر لەم پەیوەندییە هاوسەرییانە سەرکەوتوون کاتێك کە ئامانجی ژنەکە تەنیا گەڕان بێت بەدوای ئارامی و دڵنیایی و بژێویدا، بێگومان ئەو کچانەی ئەم جۆرە هاوسەرێتییە هەڵدەبژێرن ئەوانەن کە هاوسەرێتیان ناوێت، بەڵکو بەدوای باوکێکی نیشانەیی دا دەگەڕێن کە یارمەتی و هاوکارییان لێوە دەستدەکەوێت و دەتوانین ئەم جۆرە هاوسەرێتییە ناوبنێین هاوسەرێتی دەستەبەرکردن کە ژن و مێردەکە دەستەبەری یەك دەکەن لەو شتە هاوبەشانەی کە لەنێوانیاندایە، ژنەکە پێویستی بەدڵنیایی و باوکێکی مەعنەوییە لەکاتێکدا کە مێردەکە پەرۆشی گەڕانەوەیە بۆ ڕابردوو و هێز و لاوێتی.

ئەو پەیوەندییە هاوسەرییەی کە پڕە لەشەڕو ئاژاوە پەیوەندییەکی سروشتییەو و هۆکارەکانی بەختیاری تێدا بەرجەستەیە کە لەنێوان ژن و پیاوێکی تەواو و پێگەیشتودا دروست دەبێت و ڕێگە بە هەریەکێکیان دەدات کە بڕێك لەسەقامگیری یان تێربوونی کەسێتی لەنێوانیاندا بۆ هەریەکەیان فەراهەم بکەن.

دەتوانین بڵێین زۆر لەو هۆکارانە هەن کە بەشداری لەفەراهەمکردنی پەیوەندی هاوسەرێتیدا دەکەن، لەوانەش ئەو هۆکارە کەسێتیانەی پەیوەستن بەبارە ویژدانییەکان و پەیوەندییە ئاڵوگۆڕکراوەکانی نێوان ژن و پیاوەکە یان ئەندامانی خێزانەکە و هەندێکیشیان ئابووریین و باری بژێوی خێزان و باش بەڕێوەبردنی سیستمی دارایی خێزان لەخۆدەگرێت و هەندێکی دیکەیان پەیوەستن بەو بیرۆکە باوانەی کە لەنێوان ژن و پیاودا هەن وەك ڕەوشت و بەها نرخ بەرزە ئایینی و ڕەوشتییەکان، هۆکارە کۆمەڵایەتییەکانیش پەیوەستن بەپەیوەندییە دەرەکی و کۆمەڵایەتییەکانی ژن و مێرد و شێوازەکانی خۆشگوزەرانی و ڕابواردن.

بێگومان کە پەروەردەو شارەزاییەکانی منداڵیی کاریگەریەکی چالاك لەکەسێتی ژن و مێردەکەو مامەڵەکردنیان و هەروەها شارەزاییە جیاوازەکانی ژیانیاندا هەیە بەتایبەتی ئەگەر کاری لەفراوانکردنی ئاسۆی ژیانیان و سەلیقەییاندا هەبێت.

بەرجەستەکردنی بەختەوەری هاوسەرێتی نایەتەدی ئەگەر بێتو گشت هۆکارەکانی پێشوو یەکگرتوو نەبن، هەروەها دەبێت ژن و پیاو توانای بەڕێوەبردنی ژیانیان هەبێت و بۆ نوێ کردنەوەی پەیوەندی نێوانیان بەردەوام هەوڵ بدەن، بۆئەوەی هەریەکەیان بونەوەرێکی نوێ پێکبهێنن، ئەو بونەوەرەی هەمیشە

پەیوەستە بەخۆشەویستییەکەیەوە، ئەمەش بەتێپەڕبوونی ڕۆژگار لەگەڵ سۆز و بەردەوامی و خۆشنودی تەواو و دڵسۆزی و ڕاستگۆییدا زیاددەکات تا ببێتە خووڕەوشتێکی هەمیشەیی و شانەیەکی هاوبەش کە هیچ دوژمن و کێبرکێکەرێك نەتوانێت دزەی بۆ بکات، لەگەڵ دڵسۆزییەکی تەواو بۆ هاوسەرێتی و دانانی بەسیستمێکی پیرۆز و شێوازێکی هەمیشەیی ژیان و بەدیهێنانی بەختەوەری.

کەواتە دەتوانین بڵێین بەختەوەری هاوسەرێتی چەمکێکی ڕێژەییە پێوانەکردن و گشتگیرکردنی ئاسان نییە و مانای قایلبوونی ژن و پیاوە بەشێوەیەکی گشتی و بەپلەیەکی بەرز لەژیانی هەوسەرێتییان.

خەمێندنی پەیوەندییە هاوسەرییەکان بەوەی کە بەختەوەرن یان نا، پەیوەستە بەقۆناغێکی کاتی دیاریکراو کە ئەو پەیوەندییەی پێدا تێپەڕدەبێت، هەندێك لەپەیوەندییەکان لەماوەیەکی دیاریکراودا لەلووتکەی بەختیاریدا دەبن، پاشان بارودۆخ دەگۆڕێت و چەند ساتێکی زۆر خۆش یان سەعات یان ڕۆژان یان هەفتە یان ساڵانێك یان هەمووتەمەن هەن و بێگومان تا ماوەی خۆشی درێژتر بێت باشترە.

بەختەوەری هاوسەرێتی پەیوەستە بەسەرکەوتنی پەیوەندی هاوسەرێتی لەکار و فەرمانەکانیدا کە لەم بوارانەدا دەبینرێت:

زامنکردنی ژیانێکی هاوبەش و گوزەرانی و خۆشەویستی و دابینکردنی ئارەزووە دەروونی و سۆزیاری و سێکسییەکان بۆ هەردوولا و منداڵبوون و پەروەردەکردنیی و دابینکردنی پێداویستییەکانی ناوماڵ و بژێوی و فەراهەمکردنی پێداویستی و ڕۆڵە کۆمەڵایەتییە جۆراوجۆرەکان،و....هتد.

سەرکەوتن یان شکست هێنانی ژیانی هاوسەرێتی و دەستکەوتنی بەختەوەری مەسەلەیەکی ڕێژەییە و لەبەدیهێنانی ئەو کارو فەرمانانەی ڕابردوو بۆ ژن یان پیاوەکە یان هەردووکیان بەشێوەیەکی قایلکەر کاریگەر دەبێت و هەندێك لەپەیوەندییەکان لەجێبەجێکردنی زۆر لەکار و فەرمانە هاوسەرییەکاندا سەرکەوتوو دەبن، بەڵام لەهەندێکی دیکەیاندا شکستدێنن.

دەتوانین بڵێین پەیوەندی هاوسەیی پرۆژەیەکی دوور و درێژە پێویستی بەخۆئامادەکردن و کۆششکردنەو بەرپرسیارێتی جۆراو جۆری تێدایە کە چەند فەرمان و ئەرکی دیاریکراو جێبەجێ بکەیت، ئەوەندە کارو فەرمانی دیکە سەرهەڵدەدەن کە پێویستە بەجێ بهێنرێت.

بەختەوەری هاوسەیی کاریگەرە بەچەند کێشەیەکی ژیانییەوە وەك منداڵنەبوون و لاوازی سێکسی لەلای پیاو و سێکس ساردی لەلای ژن کە لەوانەیە ئەمانە ببنە هۆی دروستکردنی ژیانێکی هاوسەری خەمناکی شێواو.

ئەگەر یەکێك لەژن و پیاو بەوشێوەبن خاوەنی کەسێتییەکی خۆپەرست یان کەسێتی شەڕانگێز یان پشێو یان ئەو کەسێتییە بوون کە کارامەیی لاوازە، ئەوا لەوانەیە ژیانی هاوسەرێتییان بۆ دۆزەخ بگۆڕێت و ئەو کێشانەش سەرهەڵبدەن کە کۆتاییان نایەت.

بێزاری هاوسەریی یان ساردوسڕی هاوسەرێتی ڕۆڵێکی خراپ لەنائاسوودەیی هاوسەرێتیدا دەبینێت و هۆکارەکانی زۆرن، هەندێك لەو هۆکارانە پەیوەستن بەکۆمەڵ و ڕۆشەنبیرییەکەیەوە و هەروەها بەکەسێتی ژن و مێرد و ڕۆشنبیری و کێشە دەروونییەکان و مێژووی خێزانەوە.

لەبارەکانی نیگەرانی هاوسەریدا کێشەو گرفتەکان زیاددەکەن و تۆران و قیژەو هاوار و ئاژاوە زیاتر دەبێت و هەردوولا لەچالاکی و ئامانجی ڕۆژانەیان دووردەکەونەوە و هەندێك پەنا دەبەنە بەر خۆسەرقاڵکردن بەکار یان ئارەزوو یان بەچالاکییەکی تایبەت کە بەهۆیەوە بوونی خۆی بسەلمێنێت و لەشکستییەکانی کەمبکاتەوە و شتێك لەهاوسەنگی و خۆشی و نوێبوونەوە بەخودی خۆی بدات.

بەڵام بەمە فشاری زیاتر دەکەوێتە سەر پەیوەندییە هاوسەرییەکەی و بارودۆخەکە ئاڵۆزتر دەبێت، لەوانەشە یەکێك لەژن و پیاوەکە تووشی پەیوەندییەکی سۆزداری ناسەرکەوتوو یان ساختە یان کتوپڕ ببن و بەمەش کێشەکانی پەیوەندییە بنەڕەتییە تێکچووەکە زیاتر ببێت و لەوانەیە بگاتە قۆناغی نەگەڕانەوە و پاشان جیابوونەوە.

بێگومان هەندێك جاریش بێزاریی هاوسەریی دەبێتە هۆی چاکسازی و نوێکردنەوەی ئەو پەیوەندییە لەقۆناغی بێزاری هاوسەریدا، لەوانەشە بێزابوون و ڕۆتین و وشکی ببنە پاڵنەرێك بۆ نوێکردنەوەی پەیوەندییەکەو نزیکردنەوەی ژن و مێردەکە لەیەکدی و لەکۆتاییدا پێویستە جەخت لەوە بکەینەوە کە بەختەوەری هاوسەریی و پەیوەندی هاوسەریی سەرکەوتوو کلیلەکانی پەیوەستن بەچەند کار و خاسیەت و ڕەوشتێکەوە، لەوانەش:

بەرپرسیارێتی و کارلێککردن و بەشداریکردن و گفتوگۆ و هاوڕێیەتی و خۆشەویستی و هەستیارێتی بۆ لایەنەکەی دیکە و هەروەها رازیبوون و گونجاندن و ڕێککەوتن و تەواوکاری و نەرم و نیانی و واقیعیەت.

پەیوەندی هاوسەریی دەستپێدەکات و فراوان دەبێت و پێدەگات و پیر دەبێت و دەمرێت، پێویستە ئاگاداری ئەم قۆناغە سروشتییە بین و بەبەردەوامی چاودێری بکرێت و هەڵەکانی ڕاستبکرێنەوە و کێشەکانی چارەسەربکرێن و زامنی ژیانی بۆ ساڵانی دوور و درێژ بکرێت.

پەیوەندی هاوسەرێتی پێویستی بەیارمەتییە بۆئەوەی لەبەدیهێنانی ئامانجەکانی و بەستهێنانی بەختەوەریدا بەردەوام بێت سەرەتا لەلایەن ژن و پیاو خۆیانەوە پاشان لەلایەن کەسوکار و هاوڕێیانەوە و پێویستە خزمەتگوزارییە تایبەتییەکان بۆ چاودێریکردن و بەڕێوەبردنی خێزان و هاوسەریی دابینبکرێن و یارمەتی و ئامۆژگاری و چارەسەر لەباری کێشە هاوسەریی و خێزانییەکاندا پێشکەش بکرێن، هەروەها وشەی باش هەمیشە ڕۆڵی خۆی هەیە و وتوویژکردن و تێگەیشتن و نەهێشتنی چەوساندنەوەو یەکسانی لەمافی هەریەکەیاندا، بەختەوەرێتی هاوسەری هیواو ئاواتێکە هەموومان هەوڵی بۆ دەدەین.

**وەرگێڕانی: تارا عەبدوڵڵا**

**سەرچاوە:**

almostshar

## مەنگۆلی بەر لەدایك بوون دیاریدەکرێت

مەنگۆلی یەکێکە لەو حاڵەتە زگماکییانەی بۆتە مۆتەکە لای ئەو ژنانەی کە تەمەنییان لەسەروو سی و پێنجەوەیە و بەنیازی دووگیان بوونن لەبەرئەوە بەردەوام ئەو پرسیارە دەکرێت ئایا پێویستە هەموو ژنێك لەو تەمەنە و بەرەوژوور پشکنین بۆ شلەی ئەمینۆسێنتس بکات بۆ دڵنیا بوون لەوەی کۆرپەلەکەی ناو سکی تووشی مەنگۆلی نەبووە؟

ژنانی ئەم تەمەنە کە زیاتر ئەگەری ئەوەیان لێدەکرێت ئەو منداڵانەیان ببێت کە تووشی ئەو زگماکییە باوە ببن، بەڵام ئەو ژنەی پێدەنێتە تەمەنی سی و پێنج ساڵییەوە کتوپڕ و ڕاستەوخۆ هیچ شتێك ناگۆڕێت و نابێت ئەوەش لەیاد بکرێت کە دەشێت ژنێك لەتەمەنی بیست ساڵیشدا منداڵی مەنگۆلی ببێت.

ئەم پشکنینە بەڕێگایەکی کاریگەر دادەنرێت بۆ دیاریکردنی ئەو حاڵەتە، بەڵام ژنان بەگشتی ئارەزووی ناکەن، چونکە هەندێجار دەشێت ببێتەهۆی لەبارچوونی منداڵەکە.

د. ربیکا سمیس لەزانکۆی کالیفۆرنیا لەسان فرانسیسکۆ کە سەرپەرشتی لێکۆڵینەوەیەکی بەرفراوانی لەسەر ئەمجۆرە پشکنینە کرد پشتگیری لەو بیرۆکە تازەیە کرد کە سەرەتا پشکنینی خوێن بۆ دایك بکرێت پێش ئەوەی ڕاستەوخۆ پەناببرێت بۆ پشکنینی شلەی ئەمینوسینتسی کۆرپەلە، چونکە ڕازیبوون یان ناچاربوون بەئەنجامدانی ئەم پشکنینە بڕیارێکی دژوارە بۆ دایك بەتایبەتی بۆ ئەو ژنانەی مەسەلەی دووگیانی بۆ سییەکان و چلەکانی تەمەن دوا دەخەن، دەست نیشانکردنی پێش لەدایك بوون زۆر پێویستە بۆ ئەو دایکانەی نایانەوێت منداڵەکەیان لەباربەرن تەنانەت ئەگەر مەنگۆلیش بوو، چونکە منداڵی تووشبوو بەمەنگۆلی لەکاتی لەدایك بووندا پێویستی بەرێ و شوێنی تایبەتی و چاودێری تایبەتی هەیە.

سەبارەت بەمەترسییەکانی ئەنجامدانی ئەو پشکنینەش بۆسەر ژیانی کۆرپەلە پزیشکان بە1٪ مەزەندەی دەکەن کە تیایدا دەرزی بۆ ڕاکێشانی ئەو شلەیە بەکاردێت یان پشکنینی CHRONIC VILLUS SAMPLING پەیڕەو دەکرێت و لەبەرئەوە ئەو ئەگەرە کەمە زۆربەی ژنان سڵدەکەنەوە لەو پشکنینە کە دەشێت ژیانی منداڵێکی لەش ساغ بخاتە مەترسییەوە.

د. کزافیە بومبار لەزانکۆی ڕاش - ی پزیشکی لەشیکاگۆ جەختی لەو بۆچوونە هەڵەیە کرد کە لای زۆربەی کەس دووبارە دەکرێتەوە گوایە ژنانی خوار تەمەنی سی و پێنج ساڵی ئەگەری لەدایك بوونی منداڵی مەنگۆلیان لێناکرێت، چونکە ئەو ئەگەرە بۆ دایکانی ئەو تەمەنەش هەر هەیە.

بەڵام لەگەڵ تێپەڕبوونی هەر ساڵێکدا زیاتر دەبێت، بۆ نموونە لەتەمەنی بیست و پێنج ساڵیدا ئەگەری ڕوودان یەك منداڵ لەهەر 1200 منداڵێك، بەڵام لەتەمەنی سی و پێنج ساڵیدا یەك منداڵ لەهەر 300 منداڵێك، نابێت ئەو ڕاستییەش لەیاد بکرێت زۆربەی ئەو منداڵانەی مەنگۆلین دایکەکانیان لەخوار تەمەنی سی و پێنج ساڵییەوەن، چونکە بەسروشتی ئەوان زیاتر ڕێگە دەدەن منداڵیان ببێت.

# نەخۆشییە بۆماوەییەکان
# چارەسەرییان بۆ دۆزرایەوە

میتۆ و تراکیەر دوو مەیموونی دوانەن لەجۆری ڕیسی کە خولقێنران لەڕێی تەکنیکی چاندنی -DNAیەوە، ئەمەش هیواو ئاسۆیەکی ڕووناکە بۆ ئەگەری ڕێگرتن لەنەخۆشییە دەگمەنە بۆماوەییەکانی مرۆڤ.

زاناکان تێبینی ئەوەیان کردووە، ئەگەر بازدان لەDNA مایتۆکۆندریای خانەدا ڕوویدات (واتە ئەو ئەندامۆچکەیی ناو سایتۆپلازمی خانە کە وزە بەرهەم دەهێنێت) ئەوا دەبێتە هۆی تووش بوون بەو نەخۆشییانەی کە چارەسەرییان نییە کە تیایدا ماسولکەکان لاواز دەبن و دەپوکێنەوە و کۆنترۆڵییان لەدەست دەدەن، هۆکاری گواستنەوەی ئەم نەخۆشییانەش بازدانی DNA یە لەمایتوکۆندریادا کە لەڕێی سایتۆپلازمی هێلکە خانەی دایکەوە دەگوازرێتەوە بۆ کۆرپەلە.

توێژەرەوە و زانایان لەهەوڵی بەردەوامدان بۆ دۆزینەوەی ڕێگەچارەیەکی نوێ بۆ کۆنترۆڵ کردنی ئەم نەخۆشییە، کێشەکە لەوەدایە DNA ی مایتۆکۆندریا لەناو سایتۆپلازمی خانەدا بەئاسانی دیار نییە تا بتوانرێت جێ گۆرکێی پێ بکرێت.

زانا شۆکاهرت میتالی پۆڤاند و هاوڕێیانی لەنەخۆشخانەی ئۆریگان و زانکۆی زانست لەبیەڤێرتۆن زۆر بەژیرانە بیریان لەوە کردەوە، ئەو ژنانەی کە تووشی بازدانی DNAی مایتۆکوندریا بوون دەتوانرێت مندالّی تەندروستیان ببێت، ئەگەر کرۆمۆسومەکانیان لەناو هێلکە خانەکانیاندا بگوازرێتەوە بۆ هێلکە خانە بەخشەرەکان کە مایتۆکۆندریای سروشتی تیادابێت و بەتاڵبێت لەکرۆمۆسۆمەکان، ئەم تەکنیکە پێی دەڵێن چاندنی کرۆمۆسۆم.

ئەوەی شایانی باسە ئەم تەکنیکە لەسەر مەیموونی ڕیسی میتو وتراکیەر تاقی کرایەوە، دوو مەیموونی تەندروست خولقێنران، کە لەلایەن زانا میتالی پۆڤاند هاوڕێیانی ئەنجام درا. تیایدا تەکنیکی micromanipulation بەوردی و کارامەیی بەکارهێنرا، کە پێشکەوتوو تربوو لەکاری پێشوویان کە کلۆنکردن بوو بەمەبەستی چارەسەرکردن.

لەم تەکنیکەدا ئەو هێلکە خانانەی کە چاندنی کرۆمۆسۆمیان بۆ ئەنجامدابوون بەڕێی ئاساییIVF پیتێن لەدەرەوەی لەش هێلکەکانیان پیتاند.

زانا میتالی پۆڤاند لەو بڕوایەدابوو کە هەمان تەکنیك دەتوانرێت لەسەر مرۆڤ دووبارە بکرێتەوە، هەروەها ئاماژەی بەوەکرد کە زۆرێك لەکلینیکە پزیشکییەکان ئەزموونیان لەگەڵ تەکنیکی micromanipulation هەیە، بەشێوەیەکی گشتی بەکاریدەهێنن بۆ چوونە ژوورەوەی سپێرم لەڕێی دەرزی لێدانەوە بۆ ناو هێلکە خانە، لەو پیاوانەی کە گرفتی پیتاندنیان هەیە.

تائێستا ڕێگەکەی میتالی پۆڤاند وادەردەکەوێت کە مەترسی تەندروستی تێدا نەبێت، بەڵام لەبەرئەوەی کە داهێنانی گۆڕانکاری بۆماوەیی تێدادەکرێت، زۆرێك لەڕێکخراوەکان نیگەرانن لەمەڕگواستنەوەی بۆماوەیی

بۆ وەچــەکان، هەوڵــدەدەن کە ئەم ئەزموونە لەسەرمرۆڤ تاقی نەکرێتەوە.
ئــەو ڕێکخراوەی کە ئاســتەنگی ســەرەکی لەبــەردەم ئــەم کارەدا درووســت کــردووە ڕێکخراوی FDA ئەمەریکییــە، کە جەخــت دەکاتەوە لەسەرئەوەی کە ئەم تەکنیکە دەبێت لەڕووی کلینیکییەوە پەسەند بکرێت، چونکــە کار لەســەر گواســتنەوەی بۆماوە مــاددەی مرۆڤایەتی دەکرێت.
زۆرێك لەپســپۆرانی بــواری ئەم تەکنیکە ئامــاژە بۆ ئــەوە دەکەن، کــە ئەگــەری ئــەوە هەیــە FDA بەنیازبێــت بۆ ماوەیەکــی دوورودرێژ بەدواداچــوون و چاودێــری بــکات لەســەر ئــەو گیانەوەرانــەی کە بەم تەکنیکە هاتوونەتە بەرهەم و ئایا ئەم گیانەوەرانە گرفتی تەندروستیان نییە، پاشــان برەو بەو تەکنیکــە بدرێت و بەرەو پێشەوە بڕوات. سەرەڕای ئەوەی کە FDA بۆ ماوەیەکی دیاری نەکراو، کاری ئەو کلینیکە پزیشکییانەی ڕاگرت کە کاریان برەودان بــوو بەتەکنیکی چالاککردنی هێلکە و ئەم ڕێگەیە بەکار دەهات بــۆ ئەو ژنانەی کــە نەزۆکن، هێلکەکانیان چالاك دەکرا لەڕێی دەرزی لێدانیان بەســایتۆپلازمی ئەو هێلکە خانانەی کــە بەخشــرابوون لەلایەن ژنە پێگەیشــتووەکان. ئەم تەکنیکە لەکۆتایی ســاڵەکانی 1990 لەلایەن زانا جاکویس کۆهیۆف لەســەنتەری تەندروستی ساینیت باراناباس لیفینگ ستون، نیو جێرســی کە کاردەکرا بۆ زیادکردنــی دۆســی مایتۆکۆندریایی چــالاك بــۆ هێلکــە خانــەکان.
بەڵام لە مانگی ئایاری 2001 ئەوە ڕاگەیەنــرا کە 2 لــەو 17 منداڵانەی کە بەم ڕێگەیــە هێناویانەتە بەرهەم نەخۆشــی کۆنیشــانەی تێرنەر یان هەیــە، کە تیایــدا کرۆمۆســۆمێکی X یان تــەواو نییە یان هــەر نییانە.
هەروەهــا دڵنیــاش نەبــوون لەوەی کە ئایا کوتانــی هێلکەکەکان بەســایتۆپلازمی هێلکــە خانەیەکی دیکــەی بەخشــەر بەرپرســیارێتی وسەرزەنشــت کردنی تیادایە یان نا.
لەم ڕووەشەوە ڕێکخراوی FDA پەیامێکی ئاگادارکردنەوەی ئاراستەی ئــەو کلینیکــە پزیشــکییەکانە کرد کــە ئــەم تەکنیکــە بەکاردەهێنن، ئــەوەی دووپــات کردۆتــەوە کــە ئــەم ڕێگەیە بــۆ چارەســەرکردنی نەخۆشــییە جینییەکانــە، ئەمەش مانــای وایــە پێویســتی بــەرازی بــوون و مۆڵەتــی تایبەتــی هەیــە.
بەڵام ســوود و مەترســیەکانی ڕێگەکــەی میتالی پۆڤانــد جیاوازە،

ئەمەش جەخت لەسەر ئەوە دەکات کە شێوازەکەی بۆ ڕێگرتنە لەنەخۆشی بۆماوەییەکان زیاتر لەوەی کە بۆ چارەسەری نەزۆکی بێت، لەکاتێکدا ڕێگەکەی کۆهیوف دەرئەنجامەکەی دەبووەهۆی خولقاندنی کۆرپەلەیەک کە دوو جۆری جیاواز لەDNA مایتۆکۆندریا mtDNAی تیادابێت، بەلام ڕێگەکەی میتالی پۆڤاند توانی تەنیا یەک جۆر لە mtDNA لەهەردوو مەیموونی میتۆ و تراکیەر دەست نیشان بکات. ئەمەش گرنگە لەبەر دووهۆ: یەکەمیان لەبەرئەوەی ئەم تەکنیکە DNA یە بازپێدراوەکان جیادەکاتەوە کاتێک هەوڵدەرێت بۆ بنەبڕکردنی نەخۆشییە مایتۆکۆندرییەکان. دووەمیان ڕێگەکەی کۆهیوف کۆرپەلەیەکی دەخولقاند تێکەڵەیەک لەجۆرەکانی mtDNA ، کە ئەگەری سەرهەڵدانی نەگونجاندنی DNA دەبێت و ئەگەری سەرهەڵدانی کێشەش هەیە بۆ ئەو ئەنزیمانەی کە بەرپرسن لەسووتاندنی شەکر و بەرهەم هێنانی وزە.

هەروەها ڕێگەکەی میتالی پۆڤاند لەئاستێکی بەرزی پەسەند کردندایە، هاوشێوەی ئەو تەکنیکەی کە پەرەی پێدرا لەزانکۆی بلتریک چینرایند دۆغ تورن بیولنت نیوکاسل، لەبری ئەوەی کار لەسەر هێلکە خانەکان بکرێت تیمەکە هەوڵیدا کرۆمۆسۆمەکان لەکۆرپەلەی مرۆڤ لەماوەیەکی زۆر کورتی‌دوای‌پیتاندن‌بگوێزێتەوە،پاشان چاندنی بۆ بکرێت، بەلام گرفتەکەیان ئەوەبوو کە مایتۆکوندریاکان مەیلی پێکەوەنووسانی هەبووە بۆ ئەو ناوکەی کە کرۆمۆسۆمەکانی هەڵگرتووە.

هەرچەندە تەکنیکی چاندنی کرۆمۆسۆمەکان کاریگەری زۆری دەبێت و هیوایەکە بۆ گۆڕانکاری لەو کەسانەی کە ئەم جۆرە نەخۆشیانەیان هەڵگرتووە، بەلام هەندێک لەزانایان نیگەرانن بەبێ چاودێری کردنی چەند وەچەیەکی مەیموونەکان، ئەم تەکنیکە لەمرۆڤدا پیادەبکرێت، بۆ نموونە بایۆتەکنیکی بێک بەکاردەهێنن کە کار لەسەر کەمترین قەدەخانە دەکرێت بۆچارەسەر کردنی نەخۆشییەکان، کە هەمان تەکنیک ئەگەری هەیە بەبێ چاودێری کردن لەسەر مەترسی و دەرئەنجامەکانی لە ئایندەدا لەچەند وڵاتانی دیکە بەکاربهێنرێت، لەو حاڵەتەشدا منداڵان دەناڵێنن بەدەست دۆخێکی چاوەڕوان نەکراو کە هۆکارەکەی باوانیانە هەرچەندە باوان هەمیشە کۆرپەلەی تەندروستی دەوێت و کۆرپەلەکانیشن کە دەچنە ژێر باری مەترسییەکەی، بەلام خۆیان باجەکەی نادەن بەڵکو وەچەکانی ئایندە سەخت ترین باج دەدەن، چونکە ئەو کرۆمۆسۆمانەیان کە بۆیان گوازراوەتەوە زیانیان پێکەوتووە.

سەرەڕای ئەوەی زۆرێک لەپسپۆڕان و زانایان وای بۆدەچن، ئەگەر mtDNA ی گۆڕاو بتوانێت چارەسەری نەخۆشییە بۆماوەییە دەگمەنەکانی مرۆڤ بکات، ئەوا ئەم حاڵەتە دوولایەنە دەبێت ئەگەر لایەنێکی بۆ چارەسەرکردن بێت ئەوا لایەنەکەی دی لە100٪ ئەگەری سەرهەڵدانی نەخۆشی ترسناک هەیە.

**وەرگێرانی: ئیراد**

**سەرچاوە:**

New Science

## دیسانەوە مەلاریا هەڕەشە دەکات

جۆرێکی نوێ لەمەلاریا کەمشەخۆری بلاسمودیۆم کنلوزی5- هەڕەشە لەمرۆڤ دەکات و توێژەران بەمەترسیەکی گەورە بۆ سەر ژیانی مرۆڤ وەسفی دەکەن.

شایەنی باسە ئەمجۆرە مەلاریایە خۆی تووشی مەیموون دەبێت، بەلام لەئێستا بەشێوەیەکی بەر بلاو و ترسناک لەمالیزیا بلاوبونەتەوە، بەپێی ئەو زانیاریانەی لێکۆڵینەوەیەکی زانستی نوێ ئاشکرای کردووە ئەمجۆرە مەلاریایە ئەگەر بەخێرایی چارەسەر نەکرێت ئەوا دەبێتە نەخۆشییەکی کوشندە و ژیانی خەڵکانی ئەو ناوچەیە دەکەوێتە بەردەم مەترسیەکی گەورەوە و بەپێی هەمان توێژینەوە ئەمجۆرە مەلاریایە لە3 بەشی تووشبووان لەمالیزیا بینراوە و دەست نیشان کراوە.

بەلام توێژەرەوە رایگەیاند زوربەی حاڵەتەکان دژوارنەبوون لەو بارەشدا کەبەخێرایی چارەسەری پێویست بۆ نەخۆش دەکرێت لەڕێی بەکارهێنانی کلورینو بریماکوین کەبۆ چارەسەری مەلاریا پشتی پێدەبەسترێت، ئەوا بەحاڵەتی ئاسان ناو دەبرێت.

لەلایەکی دیکەوە لێکۆڵینەوەکە ئاشکرای کردووە 10 کەس لەتووشبووان بەم مەلاریا نوێیە بۆ تەنگە نەفەسو کێشەکانی گورچیلە پەرەیان سەندووە و تائێستاچەند حاڵەتێکی مردنیش بەهۆیەوە تۆمار کراوە.

هەرچەندە ڕێژەی مردن بەهۆی ئەمجۆرە نوێیەی مەلاریاوە تائێستا 2٪ تێنەپەڕیوە، بەلام هەر بەجۆرێکی کوشندە دادەنرێت هاوشێوەی مەلاریای ناسراو بەبلاسمۆدیۆم فالسیباروم. توێژەرەکانیش دەڵێن تائێستا نەتوانراوە ڕێژەی راستی مردن بەهۆی ئەم مەلاریایەوە دەسنیشان بکرێت، چونکە ئاماری دروست لەبەردەستدا نییە.

# مادده کیمیاییەکان هەڕەشەن

مانەوەی مرۆڤ و سەرجەم ڕووەك و زیندەوەرانی سەر هەسارەكەمان پشت دەبەستن بەو ماددە كیمیاییەنەی كە لەناو ئاوو ئەو ماددە خۆراكییانەدا هەن كە لەخواردنەكانماندان، هەروەها بەو ئۆكسجینەی كە لە هەوادایەو دوانۆكسیدی كاربۆنی ناو ڕووەكەكانیش. ئۆكسجینو دوانۆكسیدی كاربۆن و ئاو ماددەی كیمیایی نائەندامی سادەن، بەڵام ماددە خۆراكییە سەرەكییەكان وەك پرۆتینو نیشاستەو چەوریو ڤیتامینەكان ماددەی ئەندامی ئاڵۆزن، هەروەها هەندێك لەكانزا نائەندامییەكان وەك كالسیۆم و تۆتیاو ئاسن ومسو چەندەهای دیكە بۆ ژیان پێویستن. دەكرێت بوونەوەرە زیندووەكان وەك ئەو كۆمەڵانە وێنابكەین كە خاوەنی سیستمێكی ئاست بەرزی ئەو ماددە كیمیاییانەن كە ماددەی كیمیایی دیكە هەڵدەمژنو ئامادەشی دەكەن بەشێوەیەك وزەی پێویست دروست دەكەن و هەڵیدەگرن بۆ مانەوەی تاكو جۆر ئەویش سەرەتا لەڕێی دروستكردنی بەندە كیمیاییەكانەوە كە شكێنراون و ئەمەش پرۆسەیەكە ئاڵۆزییەكی سەرسوڕ هێنەرو جوانی پێوە دیارە، ئەم كردارە لەڕێی كردارەكانی دروستبوونو پەرەسەندنەوە بەو پەڕی وردكارییەوە ئەو پشتبەستنە توانەبەرزە ڕوون دەكاتەوە كە لەنێوان بوونەوەرە زیندووەكانو ژینگەكانی كە لێوەی هاتوون هەیە واتە هەریەك لەو ژینگەو بوونەوەرە زیندووانە پشت بەیەكدی دەبەستن. مرۆڤ و شێوەكانی دیكەی ژیان واپێویست دەكات ماددە كیمیاییە جیاوازەكان بچنە ناو جەستەیانو هەڵیبمژن، بەڵام لەسنوری دیاریكراودا كە كاریگەری بۆسەر تەندروستیان نەبێت، ئەگەر ئەو بڕانەی كە دەچنە لەشمانەوە كەمتر بوون لەئاستی دیاریكراو ئەوا لەوانەیە تووشی بەدخۆراكی یان بەدەست دەرئەنجامەكانی كەمی ئۆكسجینەوە بناڵێنن، بەڵام ئەگەر بڕی زیاد لە پێویست هاتە لەشمانەوە دەشێت تووشی قەڵەوی بین یان هەندێك نەخۆشی وەك شێرپەنجەو نەخۆشییەكانی دڵو ...هتد هەروەها دەشێت خۆمان تووشی ژەهراوی بوون بكەین ئەگەر بڕی گەورەمان لەڤیتامینە سەرەكیو كانزاكان بەكاربرد. بوونەوەرە زیندووەكان دەتوانن بەرگەی بڕی تا ئاستێك زۆر لەو ماددە كیمیاییە سەرەكیانە بگرن كە دەچنە جەستەیانەوە، بەڵام سنور هەیە بۆ هەموو بوونەوەران ئەگەر لەوە سنورە تێپەڕی ئەوا مەترسی دروست دەكەن.

تائێستا زاناكان سەرقاڵی ئاشكراكردنی زۆرێك لەماهییەتی ئەو سنورانەن، كاتێك زانیارییەكانمان لەم بوارەدا بەرفراوان دەبن ئەوا دەتوانین سوودیان لێوەبگرین تا لەمەترسیەكانی زۆرێك لەو نەخۆشییانە كەمبكەینەوە و تەندروستی سەرجەم بوونەوەرانیش بەهێزتر بكەین.

كاتێك پەرداخێك ئاو دەخۆینەوە، تەنیا گەردەكانی $h_2o$ وەرناگرین بەڵكو ماددەی كییمیایی دیكەش وەردەگرینو بەپشت بەستن بەسەرچاوەی ئەو ئاوە بەڕاستی ژمارەیەك لەكانزای دیكە كە هەندێكیان بنەڕەتین بۆ ژیان دێنە ناو بۆشایی گەدەمانەوە، بەڵام زۆریان ڕۆڵێكی دیارییان لەپاراستنی تەندروستیماندا نییە. هەروەها هەندێك لەو ماددە كیمیاییە ئەندامییانە بەكاردەبەین كە بەشێوەیەكی سروشتی لەڕووەكەوە هاتوون، بەڵام لەزۆر ناوچەدا ئاوی خواردنەوە هەندێك لەو كانزایانەی تیادایە كە پەیتییەكان بەپێی ئاستە سروشتیەكان بەرزە ئەویش بەهۆی هەندێك لەچالاكییە مرۆییەكانی وەك پیشەسازیو كشتوكاڵو بوونی هەندێك لەو ماددە كیمیاییەنەی كە بەشێوەیەك لەشێوەكان بۆناو ژینگە دزەیان كردووە. هەروەها بەئەنقەست خۆشمان هەندێك ماددەی كیمیایی دەكەینە ناو ئاوەوە بەمەبەستی خاوێنكردنەوەو پاكژ كردنەوەی.

ئەم دۆخە بۆ ئەو هەوایەش كە هەڵیدەمژین وهەناسەی پێدەدەین هەر ڕاستە، پێویستمان بەئۆكسجینە، بەڵام ناتوانین خۆمان لەئازۆتو دوانۆكسیدی كاربۆنو هەندێك لەو گازانەی دیكە بەدوور بگرێن كە بەشێوەیەكی سروشتی لەو هەوایەدا هەن كە لەگەڵ هەر هەناسەیەكدا هەڵیدەمژین واتە لەگەڵ هەر هەناسەیەكدا ژمارەیەك ماددەی كیمیایی سروشتیو پیشەسازی وەردەگرێن كە لەحاڵەتی گازی یان لەحاڵەتی شلە فڕیوەكاندا بەشێوەیەك كە دەتوانین بۆ دۆخی گازی بگۆڕین، ماددە كیمیاییە دیاریكراوەكانو بڕەكانیان پشت دەبەستن بەشوێنی وەستانمان كاتێك

کە هەناسە دەدەین.

ئـەو ڕووەکو ئاژەڵانەی کە وەك خۆراك وەریان دەگریـن بەهەزارەها ماددەی کیمیاییـان تیادایە کە هیچ ڕۆڵێکـی خۆراکـی ئەوتۆیـان نییە، کاتێك ماددە کیمیاییە سەرەکییەکان وەردەگرین بەشێوەیەکی ئۆتۆماتیکی ڕووبەڕووی ئەو کۆگا کیمیاییە گەورەیە دەبینەوە کە زۆربەیان ئەندامین.

مـرۆڤ بـەردەوام هەوڵیـداوە کۆنترۆڵـی خۆراکەکان بـکات لەڕێی پاراستنو خۆشکردنیانەوە، لەبەرئەوە هەندێك لەکردارەکانی پاراستنی خۆراك بەهۆی لێنـانو ئامـادە کردنیانەوە بەڕێگـە کۆنەکانـی وەك ترشـاندن بۆ دروسـتکردنی نـانو خواردنەوە کهولیەکانو پەنیرو خۆراکەکانی دیکە دەبنەهۆی ڕوودانـی هەندێك گۆڕانی کیمیایی ئاڵۆز و دواجار بەرهەمهێنانی ژمارەیەکی بێ هاوتا لەو پێکهاتانەی کە لەبەرهەمە کشـتوکاڵیە خاوەکاندا بوونیان نییە.

مرۆڤ بەدرێژایی چەندەها سەدە هەوڵیداوە چاکسازی لەڕووەكوبەرهەمە ئاژەڵیەکانـدا بکات کـە وەك خۆراك بەکاریـبردووە ئەویش بەمەبەسـتی بەرهەمهێنانـی جـۆری سروشـتیو دوورەگی نوێ کە هەڵگری خەسڵەتی چاککـراون، زۆرجـار بەخێوکەرانی ئـاژەڵو جوتیاران زانیـاری زۆریان دەربـارەی ئەم مەسـەلانە نەبووە، چونکە پێشـتر لەبواری بۆماوەزانیو توێژینەوەکانی دیاریکردنی وەچەشدا زانیاری ئەوتۆ لەبەردەسـتدا نەبوون، بەڵام ئێسـتا دەزانین کاتێك جۆرێکی دوو ڕەگکراو لەتەماتە بەرهەمدەهێنن ئەوە دەگەیەنێت کە پێویستە کۆمەڵێك گۆڕانـکاری لەپێکهاتەی کیمیایی ئەم ڕووەکەدا بکەیـن، لەلایەکی دیکەوە تێبینی دەکەین تەماتەی گۆڕاوە وەك تەماتەی جاران نییە، ئەو کەسـانەی بەر لەپەنجا ساڵ تەماتەیان خواردووە هەمان ئەو پێکهاتەی کیمیایە نەچۆتە نـاو جەسـتەیانەوە کە لـەو جۆرە تەماتەیەی ئێسـتادا هەیەو دەچێتە جەستەی ئێمەوە. داودەرمانی چێشتو گژوگیـا پزیشـکیەکان هیـچ جۆرە خەسـڵەتێکی خۆراکی سـەرەکییان تیادا نییە، بەڵام بەدڵنیایی بەسەدەها پێکهاتـەی ئەندامیـان تیادایـە کە تـامو بۆنی خۆشو ڕەنـگ بەخۆراك دەبەخشـن، لێـرەدا دەبینین خەڵك بەئەنقەست خۆیان دووچاری حاڵەتی تێرکردنی خوێن بەماددە کیمیاییەکان دەکەن لەڕێی ئەو مـاددە کیمیاییە بەکارهێنراوانەی سەرەکی نینو تەنیا بۆ مەبەسـتی تامو چێـژو جوانکاری

لەناو خۆراکەکانیاندا بەکاردەهێنن.

دەشێت خۆراکەکانیشمان وەك ئاووهەوا تووشی پیسبوون بن، پیسبوون بەهۆی کاریگەری ماددە کیمیاییەکانەوە ڕوودەدات کە دەستکردی دەستی مرۆڤ خۆیین و هەندێك لەو ماددانەش خواستراو نین و بەشێوەیەکی سروشتیش هەن وەك ئەفلاتوکسینەکان هەروەها بەدرێژایی چەندەها سەدە هەندێك ماددەی کیمیایی کراونەتە ناو خۆراکەوە بەمەبەستی دەستکەوتنی ئەو جۆرانەی کە خواستراون. هەروەها جەستەمان بەهەموو ڕەنگەکان ڕەنگ دەکەین و بۆن بەکاردەهێنین و ماددەی جوانکاری لەپێستمان دەدەین. خۆمان و ژینگەکەشمان بەماددە کیمیاییەکان دەشۆین، ئەو دەرمانانە دەخۆین کە چەندەها گەردی ئەندامی ئالۆزییان تیادایە، ئەو ماددە کیمیایانە بەکاردەهێنن کە خۆمان و خۆراکەکانمان لەپەتاو دەردو نەخۆشی دەپارێزن. جەستەمان هەندێك لەو ماددە کیمیایانەی بەردەکەوێت کە بۆ خاوێنکردنەوەی جلەکانمان یان ڕەنگکردنیان بەکاریان دەهێنین، زوربەمان لەکاتی ئەنجامدانی کارو ئیشەکانماندا و لەکاتی خۆشتندا ڕووبەڕووی چەندەها ماددەی کیمیای دەبینەوە، ئەوەی کێشەکە کارەساتاویتر دەکات ئەو ماددە بەکارهێنراوانەن کە وەك سووتەمەنی بەکاردێن و ئەوبەرهەمانەن کە لەدەرئەنجامی سووتانی ئەو ماددانە دێنە ناو ژینگەوە هەروەها ئەو ماددانەش کە لەدروستکردنیاندا بەکار دەهێنرێت هەمان کاریگەرییان هەیە. نزیکەی 3 ملیۆن مرۆڤ لەولاتە یەگرتووەکانی ئەمەریکا جگەرە دەکێشن کە ناتوانن خۆیان لەزەرەرو زیانی ئەو هەزارەها ماددە کیمیاییە ڕزگار بکەن کە لەگەڵ هەر مژێکی جگەرەکانیدا وەریدەگرین.

خۆراکو هەواو ئاو و ماددە بەکاربەرەکان و ماددەکانی جوانکاری و مێرووکوژەکانو دەرمانو ماددەکانی بیناسازیو خاوێنکردنەوەی جلوبەرگو سووتەمەنی و بەرهەمەکانی تووتنو ئەو ماددانەی کە لەکاتی ئانجامدانی کارو ئیشەکانماندا دووچارییان دەبینو هەموو ئەو ماددە پیسانە لەئەنجامی ئەوانەوە دروست دەبن کە ئاماژەمان پێدان، سەرچاوەی سەرەکی هەزارەها تەنانەت سەدەها هەزار ئەو ماددە کیمیایانەن کە ناسراون یان نەناسراون و سروشتین یان ناسروشتین ودەستکردی مرۆڤنو دەچنە جەستەیەوە لەڕێی هەڵمژینیان بەهۆی هەواوە یان لەڕێی پێستەوە یان خواردنو وەرگرتنی دەرمانەوە، لێرەدا واپێویست دەکات هەندێك خەسڵەتی نائاسایی و باوی دووچاربوون بەماددە کیمیاییەکان بخەینەڕوو. ژەهری مارو و دووپشك و ماددەکانی دیکەش هەن کە هەندێك زیندەوەران دەریدەدەن و دەچنە ناو جەستەمانەوە کاتێك گازمان لێدەگرن یان پێمانەوە دەدەن یان ئەو ماددانەی کە لەڕووەکدان و لەڕێی بەرکەوتن لەگەڵیاندا تووشی دەبین هەروەها ماددە کیمیاییەکانی ناو خاك و گەردەکانی تۆز کە بەئاگاداری خۆمان یان بێ ویستی خۆمان لەگەڵ هەوادا هەڵیان دەمژین. ئەم ماددە کیمیاییانە بەبڕی کەم بۆ تەندروستیمان پێویستن، سەرجەم ئەم ماددە کیمیاییانە بواری خۆیان هەیە کە ئێمە بەهۆیانەوە دووچاری دەبین و دەشێت لەڕووی تەندروستیشیەوە سوودیان نەبێت، بەڵام دەشێت هەمووشیان کاریگەری حەتمیان نەبێت جا ئەوانە دەستکردنی مرۆڤ بن یان سەرچاوەکەیان سروشتی بێتو لەگەڵ ئەوەشدا هەندێك بواری ڕووبەڕوو بوونەوە هەن کە زۆر مەترسیدارن بۆسەر تەندروستیمان. ئەم ڕاستییە یەکێك لەو چەمکە گشتیانە کە لەزانستی ژەهرەکاندا هەن دەخاتەڕوو ئەویش ئەوەیە سەرجەم ماددە کیمیاییەکان لەژێر هەندێك هەلومەرجی ڕووبەڕووبونەوەدا ژەهراوین. ئەوەی زانایانی ئەمبوارە پەرۆشن بۆ زانینی ئاشنابوون بەو هەلومەرجانە، چونکە کاتێك ئەمانە دەست نیشان دەکرێن دەکرێت ئەو ڕێوشوێنانە بگیرێنەبەر کە ڕووبەڕوو بوونەوەکانی مرۆڤ بەو ژەهرانە کاریگەری ترسناك جێنەهێڵێت.

**ناوەندە ژینگەییەکان**

ماددە کیمیاییەکان لەڕێی ناوەندی جیاوازەوە پێمان دەگات مەبەستیش لەناوەند ئەو پێکهاتانەن کە ماددە کیمیاییەکانییان هەڵگرتووە و دەیگەیەنن بەلەش، بەمشێوەیە خۆراك و هەواو ئاو و خۆڵ و گەردی تۆز ئەو ناوەندە ژینگەییانەن کە بەهۆیانەوە ڕووبەڕووی ماددە کیمیایەکان دەبینەوە. دەشێت بەرکەوتنی ڕاستەوخۆش لەگەڵ ماددە

کیمیاییەکان ڕوویدات وەك لەحاڵەتی بەکارهێنانی ماددەکانی جوانکاریدا کە لەسەر ڕووی پێست دەدرێن یان ئەو بەرهەمە کیمیاییانەی لەناو ماڵدا بۆ مەبەستی جیاواز بەکاردەهێنرێن و بەرێکەوت پرژەیان دەچێتە ناو چاوەوە، لەمبارەدا ماددەی جوانکاری یان ئەو پاکژکەرەوەیە دەبێتە ناوەند بۆ هاتنە ناوەوەی ماددەی کیمیایی بۆ ناو جەستەمان.

**ڕێڕەوەکانی تووشبوون**

گرنگە لەو ڕێڕەوە تێبگەین کە ماددەی کیمیایی بەناویدا تێپەڕ دەبێت تا دەگاتە ئەو ناوەندەی دواجار دەبێتە ناوەندی ڕووبەڕووبوونەوە بەماددە کیمیاییەکان، ئەمەش لەبناغەدا شێوەی وەسفێك وەردەگرێت بۆ جووڵەی مادده کیمیاییەکە لەڕێی ناوەندی ژینگەیی جیاوازەوە. هەندێك لەو ڕێڕەوانە کورت و سادەن بۆ نموونە ئەفلاتوکسین خۆراکەکانی بەرچایی پیس دەکات لەکاتێکدا کە ئێمە ئەو خۆراکانە بەکاردەبەین، لێرەدا تەنیا یەك ناوەند هەیە(کە خۆراکە) ئەفلاتۆکسینەکە لەڕێیەوە دەجولێت تا دەگاتە جەستەی ئێمە، بەڵام زۆربەی ڕێڕەوەکانی دیکە ئاڵۆزترن.

ئەو قورقوشمەی کە دەکرێتە بەنزینەوە بەنزینەکە ڕێڕەوی یەکەمە کاتێك دەسووتێت بەهەوادا دەڕوات هەواکە دەبێتە ڕێڕەوی دووەم، بەشێك لەو قورقوشمە لەخاکدا دەنیشێت خاك دەبێتە ڕێڕەوی سێیەم و بەشێك لەو قورقوشمەی ناو خاك لەئاودا دەتوێتەوە ئاوەکە دەبێتە ڕێڕەوی چوارەم، لەڕێی ڕەگی ڕووەکەکەوە وەك گەنمەشامی لەئاوەکەوە بۆ ڕەگ دەڕوات و لەڕەگەوە دەجولێت بۆ ناو بەرەکەی بەرەکەی دەبێتە ڕێڕەوی پێنجەم پاشان ئەو گەنمە شامییە وەك ئالیك بۆ مەڕوماڵات بەکاردێت و بەشێك لەو قورقوشمە دەچێتە پێکهاتەی شیری ئاژەڵەکەوە و شیرەکە دەبێتە ڕێڕەوی شەشەم لەبەرئەوە شیر دەبێتە ئەو ناوەندەی کە دەبێتەهۆی تووشبوونی مرۆڤ بەقورقوشم.

بەمشێوەیە دەبینین قورقوشم بەشەش ناوەنددا تێپەڕیووە تا گەیشتۆتە مرۆڤ. ئەوەی زیاتر کێشەکە خراپتر دەکات ئەوەیە مرۆڤ لەچەند ڕێڕەوێکەوە دووچاری پیسبوون بەرەساس ببێت بۆ نموونە لەڕێڕەوی هەواوە لەڕێی هەناسەوە یان لەڕێی بەرکەوتن لەگەڵ خاکدا واتە ڕێڕەوی سێیەم.

کێرڤی دووچاربوون یان تووشبوون ئاماژە دەدات بەو ڕێگەیەی کە مادده کیمیاییەکە دەیگرێتەبەر هەر لەناوەندی دووچاربوونەوە تا دەگاتە ناو جەستە. سەبارەت بەو مادده کیمیاییانەی کە لەژینگەدا هەن ڕێگە سەرەکیەکانی چوونە ناوەوە لەڕێی دەم و هەڵمژین و بەرکەوتنی پێستەوە دەبێت. هەروەها دەرمانیش لەڕێی ئەم سێ ڕێگەیەوە و چەند ڕێگەیەکی دیکەوە وەك دەرزی ژێر پێست یان ڕاستەوخۆ بۆ ناو ڕێڕەوی خوێن و بەکارهێنانی چاوەوە دەبێت.

لەزۆربەی حاڵەتەکاندا ناوەندی بەخشەر پێویستی بەتەنیا یەك ڕێگا هەیە بۆ تووشبوون، بۆ نموونە ئەگەر خواردن ئەو ناوەندە بوو ئەوا لەڕێی دەمەوە دەچێت، ئەگەر هەوا بوو ئەوا لەڕێی هەناسە وەرگرتنەوە مادده کیمیاییەکە دێتە

ناو جەستەمانەوە، بەڵام ڕاستەوخۆ دەتوانیت بیر لەوە بکەینەوە هەندێك ڕێگا هەن ئەم ڕێسایە بەسەریاندا جێبەجێ نابێت، بۆ نموونە ئەو ماددە کیمیاییەی لەگەردی وردی تۆزدا لەناو هەوادا هەیە کاتێك هەواکە هەڵدەمژین گەردەکانی تۆز کە ماددە کیمیاییەکەیان تیادایە بەناو ڕێڕەوی هەوادا بۆناو سییەکانمان دێت، بەڵام هەندێك لەو گەردانە پێش گەیشتنیان بەسییەکان گیردەخۆن و هەندێك گەردی دیکەش بەهۆی هەندێك کرداری فسیۆلۆژییەوە دەچنەوە دەرەوە لەوانەشە ئەو گەردانە لەناو دەمدا کۆببنەوە و قووت بدرێن، بەمشێوەیە دەبینین یەك ناوەند کە هەیە دوو ڕێگە بەکاردەهێنێت بۆ چوونە ناو جەستەوە لەڕێی هەناسە وەرگرتن و لەڕێی دەمەوە.

**بڕەکان**

بۆئەوەی بڕیار بدەین تا چ ئاستێك مرۆڤ بەهۆی بەرکەوتنی کیمیاییەوە تووشی ژەهراوی بوون دەبێت، پێویستە بزانین ئەو بڕە یان دۆزە چەندە کە ئەو کاریگەرییە دروست دەکات.

بەگشتی مانای وشەی دۆز یان بڕ بۆ بەکارهێنانی هەر دەرمانێك کە بەکاردێت دەگۆڕێت، بۆ نموونە کارایی حەپێکی ئەسپرین 325ملیگرامە لەو دەرمانە، کەسێکی پێگەیشتوو ڕۆژانە لەڕێی دەمەوە چوار حەپ وەردەگرێت، بەمشێوەیە کۆی کێشی ئەسپرین کە لەڕۆژێکدا دەچێتە لەشەوە 1300 ملیگرامە یان 1.3 گرامە، بەڵام کێش دۆز یان بڕ ناگەیەنێت، لەبەر هەندێك هۆکار کە پەیوەندی هەیە بەچۆنێتی کاریگەری ئەسپرینەوە لەلەشدا لەڕووی بایۆلۆژییەوە واتە چۆن ئازار کەم دەکاتەوە ئەوا پێوانەی ورد بریتییە لەدابەشکردنی ئەو بڕەی دەچێتە لەشەوە لەسەر کێشی لەش بەکیلۆگرام، بەو پێیە ئەو بڕە ئەسپرینەی کە کەسێك دەیخوات کێشەکەی 65 کیلۆگرامە بریتییە لە 1300 ملیگرام. هەروەها ئەو کاتەی کە دەرمانەکەی تیادا دەخورێت ئەویش گرنگی خۆی هەیە کاتێك بڕیار لەسەر کارایی دەرمانەکە دەدەیت.

تێبینییەکی گرنگ: ئەگەر منداڵێك کێشی 20 کیلۆگرام بوو ڕۆژانە هەمان بڕی لەئەسپرین خوارد ئەوا ئەو بڕەی وەریدەگرێت دەبێتە سێ ئەوەندەی ئەو بڕەی کەسێکی پێگەیشتوو وەریدەگرێت واتە ڕۆژانە 1300 ملیگرام ئەسپرین بۆ هەر 20کیلۆگرامێك لەکێشی جەستەی منداڵ یەکسانە بە 65 ملیگرام بۆ هەر کیلۆگرامێك لەکێشی کەسێکی پێگەیشتوو، سەبارەت بەهەمان ئەو برانەی ئەسپرین کە دەچنە جەستەوە ئەو کەسەی کە کێشی کەمترە دۆزی زیاتر وەردەگرێت.

هەرچی حیساب کردنی بڕی ماددە کیمیاییە ژینگەییەکانە ئەوا ئاڵۆزترنییە. با وایدابنێین ئاوی خواردنەوەی شوێنێك بەهۆی کاریگەری ئەو ماددانەوە کە چەوری لێدەکەنەوە TCE پیس بووە کاتێك پێوانەی ئاستی پیس بوون بەهۆی TCE پێورا زاناکان بۆیان دەرکەوت ئاو دوو مایکرۆگرامی لە TCE تێدایە لەهەریەك لیتر ئاودا، ئەو کەسانەی لەو شوێنەدا دەژیان بیریان هەڵکەندبوو ئەگەر کەسانی پێگەیشتوو ڕۆژی دوو لیتر ئاو و منداڵان ڕۆژی یەك لیتر بخۆنەوە ئەوا لێرەدا هەندێك حیساب دەکەین بۆ زانینی بڕی ماددەی TCE بەملیگرام، گەورەکان کە ڕۆژانە دوو لیتر ئاو بەکاردەهێنن بڕی دوو میکروگرام لە TCEی تیادا لەهەریەك لیترێکدا ئەمەش دەبێتەهۆی چوونە ژوورەوەی چوار میکروگرام لە TCE(میکروگرام=1/100 ملیگرام).

لەبەرئەوەی بڕی TCE کە دەچێتە لەشەوە ڕۆژانە دەکاتە 4/100 ملیگرام. بەڵام منداڵان کاتێك ڕۆژانە دوو لیتر ئاو دەخۆنەوە کە دوو میکروگرام لەTCEی تیادایە ئەوا بەکارهێنانی ڕۆژانە یەك لیتریش لەهەمان ئەو ئاوە دەبێتەهۆی چوونە ژوورەوەی 2/100 ملیگرام.

ئەگەر کێشی کەسێکی پێگەیشتوو 80 کیلۆگرام و کێشی منداڵ 10 کیلۆگرام بوو ئەوا ڕۆژانە بڕی وەرگیراو بەمشێوەیە دەبێت: 0.004 ملیگرام بۆ هەر 80 کیلۆگرامێك لەکێشی لەشی یەکسانە بەڕۆژانە 0.00005 ملیگرام بۆ هەر کیلۆگرامێك لەکێشی لەش. لەمنداڵانیشدا بەمشێوەیەیە: ڕۆژانە 0.0020 ملیگرام بۆ هەر 10 کیلۆگرام لەکێشی لەش، بەمشێوەیە دەبینین منداڵ بەبڕی چوار هێند زیاتر لەکەسی پێگەیشتوو لەو ماددەیە وەردەگیرێت بەبەراورد لەگەڵ کەسێکی گەورەدا کە لەهەمان ئاو بەکاردەهێنێت تەنانەت ئەگەر بڕێکی کەمتریش لەئاو بەکاربێنێت هەر بڕی

زیاتر لەو ماددە کیمیاییە دەچێتە ناو لەشییەوە.

دواجار پێویستە پرسیار بکەین ئایا دەشێت مەترسییەکانی وەرگرتنی ئەو ماددە کیمیاییانە بەو شێوەیە بن کە هەڕەشە لەتەندروستی مرۆڤ بکەن، لەوەڵامدا دەڵێین ئەو فاکتەرەی دیکە کە لەدیاریکردنی ئەم مەسەلەیەدا زۆر گرنگە دیاریکردنی ژمارەی ڕۆژەکانە کە تیایدا ئەم دۆزە یان برانە وەردەگیرێن لەبەرئەوە بەردەوامبوون لەسەر ڕووبەڕووبوونەوەی ئەو ماددانە وێرای بڕی وەرگیراو وا پێویست دەکات ئەو دوو لایەنە بخرێنە ناو هاوکێشەکەوە و حیسابیان بۆ بکرێت.

بۆ دڵنیا بوون لەو گوزارشتانەی لەم مەسەلەیدا بەکاریان دەهێنین پێویستە بڵێین دۆزی وەرگیراو بەردەوامی ئەو دوو فاکتەرەن کە بڕیار لەسەر ئەگەری ژەهراوی بوون دەدەن، چونکە ڕووبەڕووبونەوەی ماددە کیمیاییەکەیە کە دۆزی ماددەکە دیاری دەکات.

لەو نموونەیەی کە باسمان کرد دەبینین خەڵك دووچاری ماددەی TCE بۆتەوە لەڕێی ناوەندی ئاوی خواردنەوەکەیان کە بیرە و ئەو ماددەیە لەڕێی دەمەوە وەردەگرن، کاتێك حیسابی دۆزی وەرگیراو دەکەین یان ڕاسترە بڵێین دۆزی وەرگیراو هەڵدەسەنگێنین ئەوا پێویستە کێشی ئەو ماددە کیمیاییە بزانین کە لەڕێی هەر ڕێگایەکەوە دەچێتە ناو دەمەوە وەك ئاماژەمان پێدا کێشی ئەو ماددەیە لەبڕێکی دیاریکراو لەئاودا(ملیگرام/لەهەر لیترێکدا) دیاریدەکرێت بەپێی بڕی ئەو ئاوەی هەر کەسێك هەموو ڕۆژێك دەیخواتەوە ئەگەر ئەو ماددە کیمیاییەش لەهەوادا بوو لەجیاتی ئاو ئەوا زانیارییە داواکراوەکان یان پێویستەکان بریتی دەبن لەکێشی ئەو ماددە کیمیاییە لەبڕێکی دیاریکراو لەهەوادا (بەزۆری ملیگرام بۆ هەر مەتر سێجایەك) قەبارەی ئەو هەوایەی کەسێك هەناسەی پێدەدات لەهەر ڕووبەڕووبوونەوەیەکیدا بریتییە لە (مەترسێجا لەهەرڕۆژێکدا) باوایدابنێین هەوا لەیەکێك لەوێستگەکانی بەنزیندا 2 ملیگرام لەیەکانۆئۆکسیدی کاربۆنی تیایە لەهەر مەتر سێجایەکدا.

یەکێك لەکارمەندەکانی لەماوەی هەشت سەعات کارکردنی لەڕۆژێکدا ئەو هەوایە هەڵدەمژێت ئەوا لەماوەی هەشت سەعاتدا دەمەتر سێجا لەو هەوایە دەچێتە ناو سییەکانییەوە بەمشێوەیە 2ملیگرام/م3×10م3/8سەعات یەکسانە بە 20ملیگرام لەهەر هەشت سەعات ماوەی کارکردنیدا، ئەگەر ئەو کەسە پاشماوەی سەعاتەکانی دیکە دوور لەو وێستگەیە بێت و گازی یەکانۆئۆکسیدی کاربۆن هەڵنەمژێت ئەوا ڕۆژانە بڕی ئەو ماددەیەی دەچێتە ناو لەشییەوە یەکسانە بە 20 ملیگرام لەڕاستیدا لەسەرچاوەی دیکەشەوە بڕی پچوکتر لەو گازە هەڵدەمژێت و کۆی دۆزی ڕۆژانە کە وەریدەگرێت بەرزتر دەبێت لەڕێژەی مامناوەندی ڕۆژانە.

بڕی ماددەی کیمیایی وەرگیراویش لەڕێی خواردنەوە بەهەمان شێوە حیساب دەکرێت و کێشی ماددە کیمیایەکە لەدوای دەست نیشان کردنی لەبڕێکی دیاریکراو لەکێشی خواردنەکە دابەش دەکرێت بەسەر کێشی ئەو کەسەی کە ئەو خۆراکە دەخوات و ڕووبەڕووی ئەو ماددە کیمیاییانەی ناوی دەبێتەوە، بەڵام هەڵسەنگاندنی بڕی خۆراکی وەرگیراو ئەوەندە وردو ڕێك نییە وەك هەڵسەنگاندنی قەبارەی هەوای هەڵمژراو یان ئاوی بەکارهێنراو بۆ خواردنەوە هەروەها ئەو بڕە خۆراکەی کە خەڵك دەیخوات زۆر جیاوازە لەکەسێکەوە بۆ کەسێکی دیکە هەروەها نەریتەکانی بەکارهێنانی خۆراك لەنێو خەڵکدا بەپێی کات دەگۆڕێت، چونکە زۆر کەس خواردنەکانیان لەچێشتخانەکانی دەرەوە یان خواردنی ئامادەکراو لەدەرەوەی ماڵ دەخۆن، لەبەرئەم هۆیانە دەستکەوتنی زانیاری باوەڕپێکراو دەربارەی ئەم بابەتە ئەستەمە هەروەك زۆرێك لەرووخسارەکانی دیکەی زانستی ژەهرەکان و هەڵسەنگاندنی مەترسییەکانی، چونکە زانیارییە پێویستەکان یان دەست ناکەون یان دڵنیا نین لێیان، لەبەر ئەم هۆیانە ئەو زانایانەی لەمبوارەدا کاردەکەن لەژێر فشارێکی زۆردان بۆ خستنەڕووی وەڵامی یەکلاییکەرەوە بێئەوەی زانیاری وردو یەکلاییکەرەوە لەبەر دەستیاندا بێت.

**سەرچاوە:**

الآخطار المحسوبة السمية و أخطار المواد الكيميائية علي صحة البشر في بيئتنا، جوزيف رودريكس، ت: خالد أسعد عيسى

# ددانە جیڕێ دەبێتەهۆی سەریەشە

د. دەروون سەعید عەبدوللەتیف

ددانــە جــیڕێ Bruxism and Clinching بریتییــە لەگیرکردنــی ددانەکانی شەویلگەی سەروو خواروو کە هاوکاتە لەگەڵ جووڵەی شەویلگەی خواروو، ئەوگیرکردنەی ددانەکان لەیەك و خزانیان بەســەریەکدا، دەبێتەهۆی خورانــی Grinding ددانەکان، ئەم کرداره زۆربەی جار لەکاتی نوســتندا ڕوودەدات یان کاتێك کە مرۆڤ ئاگای لەخۆی نییەو خەیاڵی دەڕوات.

ئەم کرداره نادروستە دەبێتەهۆی شەویلگەئێشــەو ئازاری ڕوو جومگەی شــەویلگە کە ئەمەش بەزۆری بەهۆی دڵەڕاوکــێ و نائارامی ئەو کەســەوە دروست دەبێت.

بەدووبارەبوونــەوەی ئەم کرداره کە زوربەی جار وەك خوویەکی لێدێت هــۆکاره بۆ ســووانی ڕووی ددانەکان کە لەیەکیدەگیرێنێت و بەســەریەکدا دەخزێــن و مینای ددانــەکان لەیەك دەخۆن.

**کاریگەرییەکانی ددانە جیڕێ**

ددانەجێــڕێ دەشــێت چەنــد کاریگەرییەکــی کورتخایەن دروســت بــکات وەك سەرئێشــە headache کە ئەگەری بەڕێژەی ســێ جار زیاتره بەبەراوردکــردن لەگــەڵ کەســانی ئاساییدا.

ئازاری ماســولکەی شەویلگەو ڕوو و ئازاری گوێ دروستدەکات، هەروەها ئــەو کەســە ناتوانێت بەئاســایی و تەواوی دەمی بکاتــەوە و تێکچوونی خەو و زیادبوونــی جووڵەی ددانەکان واتە ســەرهەڵدانی لەقینی ددانەکان و هەوکردن و داخورانی پووك.

هــەرچــی کــاریگــەرییــە درێژخایەنەکانییەتی بریتین لەتێکچوون و کێشــەکانی جومگەی شــەویلگە و داخوران و شکاندنی ددانەکان.

نیشانەفسیۆلۆژییەکانی ددانەجیڕێ بریتین لەسەرئێشە و ئازاری جومگەی شەویلگە و ئازاری ماسولکە بەگشتی و ئازاری ماسولکەکانی ڕوو و ئازاری گوێ و ئازار و ڕەقبوونی ماسولکەکانی شان و کەمبوونەوەی ڕاددەی دەمکردنەوە و تێکچوونی خەوە.

نیشــانەکانی ناو دەمیش سووانی ددانەکان و شکاویی ددان و هەوکردن و داخورانی پووك و زۆربوونی ڕاددەی جوڵەی ددانەکان کە لەقینی ددانەکانە لەگەڵ لەدەســتدانی ددانەکان پێش وەخت.

شــایەنی باســە ددانەجــیڕێ لەمنداڵانــدا گەلێك جار شانبەشــانی گیرانی لووت و کێشــەی هەناسەدانی نائاساییی کە بەهۆی هەوی گەرووەوە ڕوودەدات بەدیدەکرێت، یان هەندێجار منــداڵ تەنانەت گــەورەش وا ڕادێت لەڕێــی دەمــەوە هەناســەبدات نەك لووتەوە لەکاتێکدا مرۆڤ پێویســتە بەشێوەیەکی ئاسایی لەڕێی لووتەوە هەناســەبدات، بەپێچەوانــەوە ئەگەر مرۆڤ ناچاربوو لەڕێی دەمەوە هەناسە بــدات لەبەر هــەر هۆیەك بێــت ئەوا ڕووبەڕووی چەندین کێشە دەبێتەوە، چونکــە لەڕاســتیدا هەناســەدان لەڕێــی لووتــەوە چەندین ســوودی هەیەو بەپێچەوانــەوە توێژینەوەکان دەریانخســتووە کە هەناسەدان لەڕێی

دەمەوە و هەروەها هەناسەدانی خێرا هۆکارە بۆ دروستبوون و سەرهەڵدان یان خراپتربوونی چەندین کێشەی تۆشداریی وەك رەبۆ و تێکچوونی فشاری خوێن و نەخۆشییەکانی دڵ و چەند نەخۆشییەکی دیکە.

بۆئەوەی مرۆڤ ژیانێکی تەندروست بەسەر ببات پێویستە بەبەردەوامی شەوو رۆژ هەناسەدانی لەرێی لووتەوە بێت، کە دەکرێت سوودەکانی لێرەدا کورت بکەینەوە

1. هەناسەدان لەرێی لووتەوە دەبێتەهۆی پاڵاوتن و گەرمکردنی ئەو هەوایەی بەناو لووت و رێرەوی هەناسەدا تێپەڕ دەبێت تا دەگاتە سییەکان، بەڵام لەرێی دەمەوە ئەو هەوایە ناپاڵێورێت.

2. هەناسەدان بەلووت کاریگەرییەکی باشی هەیە کە ئەو هەوایە بەناو لووت و بۆرییە هەواکاندا تێپەردەبێت بەتایبەتی لەو بارانەدا مرۆڤ کەمتر دووچاری هەڵامەت دەبێت.

رووپۆشە شانەکانی ناو لووت تا دەگاتە بۆرییە هەواکان ماددەیەکی لینج دەردەدەن کە میکرۆبەکان دەگرێتەخۆی و لەناویان دەبات.

3. نوستن لەسەر پشت یارمەتیدەرە بۆ کۆبوونەوەی دەردراوی ناو لووت بەرە و قوورگ بەهۆی هێزی کێشکردنی دەردراوەکانەوە و کۆبوونەوەی لەناو گیرفانەکانی شەویلگەی سەروو، ناو لووتدا. واتە نابێتەهۆی گیرانی لووت و کێشەی هەناسەدانی رێرەوی لووت دروست ناکات. هەندێك کەس پێیوایە کە لەسەر پشت خەوتن هۆکارە بۆ پرخەپرخ زیادبوون، بەڵام ئەم بۆچوونە هەڵەیە.

هەرچی زیانەکانی هەناسەدانە لەرێی دەمەوە ئەمانەی خوارەوەن

1. دەبێتەهۆی زۆربوون و خێرابوونی شلە ونکردن یان لەدەستدانی شێ و تەری لیك لەناو دەمدا و زیادبوونی ئەگەری وشکبوونەوە dehydration.

2. تێکچوونی هەستی بۆنکردن لەرێی لووتەوە کە بوونی ئەم هەستە زۆر گرنگە بۆ سەلامەتی و چێژوەرگرتن لەژیانی رۆژانە.

3. تێکچوون و تامکردن و چێژوەرگرتن لەخواردن واتە لیك و بوونی لیك لەناودەمدا زۆر گرنگە بۆ گواستنەوەی هەستی تامکردن، ئەویش بەهۆی توانەوەی ئەو خۆراکانەی کە مرۆڤ لەرێی دەمەوە وەریاندەگرێت و تامی خۆراکەکە ئایا تامی شیرین و ترش و تاڵ و تفتە وەك ئەرکی سەرەکی زمان لێی بەرپرسە، لیك دەیگەیەنێت بەو شانانەی لەناو و لەسەر زماندان و مرۆڤ هەستیان پێدەکات.

4. هۆکارە بۆهەوکردنی پووك و پشت گوێخستنی دەبێتەهۆی لەقینی ددانەکان و لەدەستدانیان.

5. دەبێتەهۆی وشکبوونەوەی بۆرییەکانی هەناسەش کە مانەوەیان بەشێداریی زۆرپێویستە، بەپێچەوانەوە لەرێی لووتەوە ئەورێرەوانە بەشێداریی دەمێننەوە.

6. وشکبوونەوەی ناو دەم بەهۆی هەناسەدان لەرێی دەمەوە بۆ ماوەیەکی زۆر ئەگەر چارەسەر نەکرێت، رۆڵی لیك لەدەمدا نامێنێت لەشۆردنەوەو پاکوخاوێنی ددانەکان، هۆکارە بۆ زۆربوونی رێژەی کلۆربوونی ددانەکان.

## قەدەغەکردنی جگەرە لەشوێنە گشتییەکاندا جەڵتەی کەمکردۆتەوە

لێکۆڵینەوەیەکی ئەمەریکی و ئەوروپی ئاشکرایان کرد رێگرتن لەجگەرە کێشان لەشوێنە گشتییەکاندا یارمەتیدەرێکی باشە بۆ کەمکردنەوەی کاریگەری دووکەڵی جگەرە بۆ سەر تەندروستی ئەو کەسانەی کە خۆیان جگەرە ناکێشن. لەلێکۆڵینەوەیەکی بەرفراواندا کە نزیکەی دە ناوچەی ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا و ئەوروپا (ئیتاڵیا و ئۆسکۆتلەندا)ی گرتەوە و ئەنجامەکەشی لەگۆڤارێکی ئەمەریکیدا بلاوکرایەوە هاتووە مەترسی هەوکردنی ماسولکەی دڵ بەرێژەی 17٪ کەمدەکات لەگەنجان و ئەوانەش کە جگەرە ناکێشن لەکاتێکدا کە جگەرە کێشان لەشوێنە گشتییەکاندا قەدەغە دەکرێت.

لێکۆڵینەوە کە ئەوەشی روونکردەوە دووکەڵی جگەرەی کەسانی دیکە دەبێتەهۆی بەرزکردنەوەی مەترسی تووشبوون بەهەوکردنی ماسولکەی دڵ بەرێژەی لە 30٪. شایەنی باسە لەولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا 32 ویلایەت یاساکانی قەدەغە کردنی جگەرە کێشان لەشوێنە گشتییەکاندا و لەکاتی ئیشکردندا پەیرەو دەکەن. دواجار لەسویسرا لەدواهەواڵ سەبارەت بەقەدەغەکردنی جگەرەکێشان لەشوێنەگشتییەکان سەرلەنوێ سەریهەڵدایەوە لەدوای ئەوەی ساڵی رابردوو لەدوای سێ مانگ لەدەرکردنی بریاری قەدەغەکردنی جگەرەکێشان لەشوێنە گشتییەکاندا شکستی هێنا.

هەروەها لێکۆڵینەوەیەکی زانستی نوێ ئاشکرای کرد کە لەگەڵ کۆتایی هاتنیساڵی 2008دا ولاتە یەکگرتووەکانی ئەمەریکا توانیوویەتی بەرێژەی 45٪ جگەرەکێشان لەتەواوی نەخۆشخانەکاندا کەم بکاتەوە.

# بەڵغەمی خوێناوی نیشانەیەکی مەترسیدارە

د. هادی محەمەد

نـــەخۆشـــی ســـییـــەگیـــراوی درێژخایەن ناسراوبەCOPD یەکێکە لەنەخۆشییەکانی کۆئەندامی هەناسەو چەندیـــن پرۆســـەی نەخۆشـــیزانی تێکچـــڕژاو دەگرێتـــە خـــۆی وەك هـــەوی درێژخایەنـــی بـــۆری هەوا، هـــەوی درێژخایەنـــی بۆریچکە هەواو فرەهەواییبوونـــی ســـیکلدانۆچکەکان (ئمفزیما). زۆرینەی نەخۆشـــەکانیش نیشانەی جەستەیی گشـــتی تیایاندا دەردەکەوێت وەك تێکچوونی شێوازی خواردن و بەکاربردنی، کێش دابەزین و بەدفرمانی پەیکەرە ماسولکەکان. ئەم نەخۆشـــیە بەئەندازەی بوونی گیران لەڕێڕەوی هەوادا پێناسە دەکرێت کە بەچەندین مانگ گۆڕانی بەرچاو تیایدا روونـــادات واتە وەك ڕەبۆ نییە لەناکاو دووچاری گیرانێکی ســـەخت ببێت و لەسەدا سەد بەچارەســـەر پێچەوانە بکرێتەوە، بەڵکو گۆڕانەکان زۆر هێواش و بێدەنگ ڕوودەدەن.

پاش زیادبوونی بەکارهێنانی توتن و جگەرە لەوڵاتە تازە پێشکەوتووەکاندا گرنگییەکـــی جیهانی بەم نەخۆشـــیە دراوە. ئەگەر بەمشـــێوەیەی ئێستای بەردەوام بێت، ئەوا لەساڵی 2020دا دەبێتە هۆکاری پێنجەم بۆ پەککەوتن و هۆکاری سێیەمی مردن لەسەرتاسەری جیهاندا.

**هۆکارەکانی مەترســی تووشــبوون بەم نەخۆشــییە زۆرن وەك:** جگەرەکێشـــان لە95٪ بارەکان دەگرێتەوە، پیشـــە: کرێکاری کانـــە خەڵوزەکان و ئەوانەی ســـەروکاریان لەگەڵ کادمیۆمدا هەیە، پیس بوونی هەوا، خراپی و نزمی باری ئابـــووری و کۆمەڵایەتی، کەمی کێش کاتی لەدایك بوون (دەشێت ببێتەهۆی ئەوەی ســـییەکان نەتوانـــن فرمانی تەواوەتـــی خۆیان بەدەســـت بهێنن، لەتەمەنـــی گەنجیـــدا دەردەکەوێت)، گەشـــەی ســـییەکان: زیانەکان وەك هەوکردنەکانی کاتی منداڵێتی یان دایکی جگەرەکێش دەشـــێت کاربکاتە سەر گەشەی ســـییەکان لەکاتی منداڵێتیدا و ببێتەهۆی ئەوەی سییەکان نەتوانن فرمانی تەواوەتی خۆیـــان لەتەمەنی پێگەیشـــتوویدا بەدەســـت بێنـــن، هەوکردنەکان: هەوکردنی بەردەوام یان مانەوەی ڤایرۆسی Adeno لەشانەی سییەکاندا دەشـــێت ببێتەهۆی زیان گەیاندن، هەروەها ئایـــدز پەیوەندی بەئمفزیمـــاوە هەیە، کێشـــانی ماددە بێهۆشکەرەکان(حەشیش) ئەم خاڵەیان هێشتا جێگەی مشتومڕە.

هۆکارەبۆماوەییەکانیش وەك:کەمی ئەنزیمی (- antiproteinase1α)، فرە هەستیاری بۆری هەوا.

فســـیۆلۆژی نەخۆشـــییەکە: ئـــەم نەخۆشییە کاردەکاتە سەر سییەکان هەروەهـــا باری گشـــتی جەســـتەیی نەخۆشەکەش دەگرێتەوە. گەورەبوونی ڕژێنە دەردەرە لینجە ماددەییەکان و زۆربوونی ژمـــارەی خانە کوپەییەکان goblet cells لەڕێڕەوە هەواییەکاندا دەبنەهـــۆی زیاتربوونـــی دەردانـــی لینجە مـــاددەی بۆری هـــەوا ئەمەش

خۆی وەك هـــەوی درێژخایەنی بۆری هەوا نیشـــان دەدات. نەمانی شانەی لاســـتیکی دەوروبەری بۆری هەواییە بچوکترەکان، پاشـــانیش هەوکردن و بەریشاڵ بوونی دیواری بۆری هەواکان و کۆبوونەوەی لینجە ماددە لەناو بۆری هەوا، سەرجەم ئەمانە ڕۆیشتنی هەوا سنورداردەکەن.

لێرەوە داخســـتنی پێشـــوەختی بۆری هەواکان (بەهۆی لینجە ماددە و هەوکردنەکانەوە)، دەبێتەهۆی قەتیس بوونـــی گـــاز و فرە هەوایـــی ئەمەش دەبێتەهـــۆی کەم بوونـــەوەی توانای پێکەوە گونجان و هاوکاری سییەکان و دیـــواری قەفەزەی ســـنگ. لەکاتی وەرزش کردندا (واتە خۆ هیلاك کردن)، کاتـــی پێویســـت بۆ هەناســـەدانەوە کـــورت دەبێتـــەوەو ئەمیـــش وردە وردە دەبێتەهـــۆی زیادبوونـــی فرە هەوایـــی لەنـــاو ســـییەکاندا. تەخت بوونی ماسولکەکانی ناوپەنچك و زیاد بوونی باری ئاسۆیی نێوانە پەراسووە ماســـولکەکان وا لەماســـولکەکانی هەناسەدان دەکات لەڕووی میکانیکیەوە ســـوودییان نەبێت، لەبەرئەوە کاری هەناسەدان بەشێوەیەکی بەرچاو زیاد دەکات ئەمـــەش یەکەم جـــار لەکاتی هیلاکبووندا دەردەکەوێت، بەڵام کاتێك نەخۆشییەکە بەرەو پێشچوو، لەکاتی پشوودا ڕوودەدات.

لەیەکـــە موولولـــە خوێنیەکانی ســـیکڵدانۆچکەکاندا، کاری ئەنزایمە پرۆتین شکێنەرەکان و ئۆکسێنەرەکان دەبێـــتە هـــۆی تێکشـــکـاندنی ســـیکڵدانۆچکەکان و دەرکەوتنـــی ئەمفزیمـــا. ئەمـــەش دەبێتەهـــۆی خراپبوونی ئاڵوگۆڕی هەواو هەناســـە سستیّ respiratory failure.

**نیشانە دیدەنیەکانی**

هەر نەخۆشێك تەمەنی لەسەروو40 ســـاڵییەوە بێت و نیشانەکانی کۆکەو بەڵغەمـــی بەردەوامـــی هەبێت و یان هەناســـە توندی هەبێت، پێویســـتە گومانـــی ســـییەگیراوی درێژخایەنی لێبکرێت.

بەپشت بەســـتن بەنیشـــانەکان دەبێت لەهەمان کاتدا گومان لەڕەبۆ، ســـیل، بۆری هەواییە فراوان بووەکان و دڵە سســـتیی تێزاوCongestive cardiac failureبکرێـــت. ڕەبۆی توندی درێژخایەن سەختە لەCOPD جیا بکرێتەوە.

عادەتەن کۆکە یەکەمین نیشانەیە، بەڵام بەدەگمەن وا لەنەخۆشەکە دەکات سەردانی پزیشك بکات، بەشێوەیەکی تایبەتـــی ئـــەم کۆکەیـــە بڕێکی کەم بەڵغەمی خەستی بەدوادادێت.

هەوی درێژخایەنی بۆری هەوا بەوە پێناســـە دەکرێت کە کۆکـــەو بەڵغەم بەدرێژایی ڕۆژەکان بۆماوەی لانی کەم سێ مانگی یەك لەدوای یەك بەدرێژایی لانی کـــەم دوو ســـاڵی دوابەدوایەکدا دەبێت. بەڵغەمی خوێناوی دەشـــێت دەرئەنجامـــی خراپتربوونـــی بـــاری نەخۆشییەکە بێت.

عادەتەن هەناسە توندی یەکەمین نیشـــانەیە وا لەنەخۆشـــەکە دەکات سەردانی پزیشك بکات. پلەی هەناسە توندییەکە دەبێت دیاری بکرێت ئەویش بەپێوەری MRC گۆڕاو

پلـــە: ڕادەی هەناســـە تونـــدی لەپەیوەند بەچالاکییەوە

سفر تەنیا لەکاتی چالاکییەکی زۆر سەختدا.

1 لەکاتی خێرا ڕۆیشـــتن بەســـەر زەوییەکی تەختدا یان سەرکەوتن بەسەر هەورازێکی کەمدا.

2 هێواشـــتر ڕۆیشـــتن لـــە هاوتەمەنەکانی خۆی لەسەر زەوییەکی تەخت (هەناسەی توند دەبێت یان کاتێك بەهەنگـــاوی خۆی دەڕوات دەبێت بوەستێت تا هەناسە دەدات.

3 وەســـتان بۆ هەناسەدان پاش ڕۆیشتنی100م یان چەند دەقیقەیەکی کەم لەسەر زەوییەکی تەخت.

4 تەنیا هاتنـــەدەرەوە لەماڵەوە زۆر هەناســـەی توند دەکات یان کاتی خۆگۆڕین.

لەکاتـــی قۆناغی پێشـــکەوتووی نەخۆشـــییەکە: بوونی ئاوسان دەبێت لەبەرچـــاو بگیرێـــت، لەوانەشـــە بۆ یەکەمین جار لەکاتی خراپتربوونەکاندا بەدی بکرێت، سەرئێشـــەی بەیانیان نیشانەی فرە دوانۆکســـیدی کاربۆنە لەخوێنداHypercapnia.

نیشانە جەســـتەییە دیدەنییەکان تایبـــەت نین واتـــە لەگـــەڵ فرمانی سییەکاندا زۆر ناگونجێن، وەك بوونی ئاوسانی قاچەکان، خرەخری سییەکان دەشێت پاش هەوکردن ڕووبدات، ئەگەر بەردەوام بوو دەبێـــت گومان لەبۆری هەواییە فراوان بووەکان بکەین.

**دوو جۆری تایبەتی دەستنیشانکراوە**

Pink Puffer: بەشـــێوەیەکی تایبەتـــی باریك و هەناســـە توندن و نیمچە پەستانیCO2ئاســـاییە تا دوا قۆناغی نەخۆشییەکە.

Bluebloater: نەخۆشەکە فرە

دوانۆکسیدی کاربۆنی خوێنی هەیە، لەسەرەتادا نەخۆشەکە لەوانەیە بەرگەی بگرێت و پاشان دووچاری ئاوسان و خوێن خەستی دەبن. زۆرجار ئەم دوو جۆرە پێکەوە ڕوودەدەن لەنەخۆشێکدا.

**لێنۆرینەکان**

1. هەرچەندە وێنەی تیشکی سنگ زۆر پشتی پێ نابەسترێت، بەلاّم زۆر بەسوودە بۆ ناسینەوەی نەخۆشییە لێکچووەکانی وەك دڵەسستی، ماکەکانی دیکەی جگەرەکێشان وەك شێرپەنجەی سییەکان و بڵقی هەوایی. سەرژمێری پێکهاتەکانی خوێن بەسوودە بۆ دەرخستنی کەمخوێنی یان خوێن خەستی. لەنەخۆشە کەم تەمەنەکانیشدا کە ئیمفزیمای بنکەیی (بەشی خواری سی) هەبێت، دەبێت ئەنزیمی (antiproteinase1-α) هەڵسەنگێنرێت.

2. قەبارەی هەوای دراوە لەیەك چرکەدا FEV1 کەمترە لە٪80 پێشبینیکراو پاش پێدانی بۆری هەوا فراوانکەرەکان.

3. ڕێژەی FEV1 بۆ FVC (زۆرترین هەوای دراوە پاش زۆرترین هەوای هەڵمژراو) کەمتر لە٪70 بێت.

4. تیشکی تەنووری CT scan: بۆ لەهەڵسەنگاندنی ئەم نەخۆشییە بەکاردێت، چونکە یارمەتیمان دەدات لەدۆزینەوەو تایبەتمەندکردن و چۆنیەتی ئیمفزیما.

هەڵسەنگاندنی توندێتی گیرانی ڕۆیشتنی هەوا بەگوێرەی FEV1

| توندێتی | FEV1 |
|---|---|
| هێواش | Mild ٪50-80 |
| پێشبینیکراو | |
| ناوەند | Moderate ٪30-49 |
| پێشبینیکراو | |
| توند | Severe>٪30 |
| پێشبینیکراو | |

**چارەسەرکردن**

چارەسەری COPDزۆرجار جێگەی ڕەشبینییەکەی بێ بەهانە بووە، بەلاّم عادەتەن هەناسە برکێکەی بەرەو چاك بوون دەچێت، ژمارەو توندێتی خراپتربوونەکان کەم دەکاتەوە و باری تەندروستی و داهاتووی نەخۆشییەکە باش دەبێت.

**پوختەی چارەسەرکردنەکە**

1. وازهێنان لەجگەرەکێشان: دەبێت نەخۆشەکە هانبدرێت و یارمەتی بدرێت بۆ وازهێنان لەجگەرەکێشان، چونکە ڕۆڵی بەرچاوی هەیە لەگەشەکردن و بەرەو خراپتر بوونی نەخۆشییەکە، وازهێنانی قورسە، بەلاّم تاکە ڕێگایە بۆ ڕێگرتن لەهاتنە خوارەوەیFEV1. دەبێت نەخۆشەکە ئاگادار بکرێت لەوەی وازهێنانەکە دەشێت نیشانەکانی سنگی خراپتر بکات، بەلاّم دڵنیابکرێتەوە کە کاتییە.

2. چارەسەرکردنی هەناسەبڕکێ و زوو هیلاك بوون لەرێی:

- بەکارهێنانی بۆری هەوا و فراوانکەرە کورت-کارەکان (هاندەرەکانی وەرگریB2 یان دژە-کۆلینێرجیك anti cholinergic).
- ئەگەر هێشتا نیشانەی هەبێت، ئەوا هاندەرەکانی وەرگرەیB2ی کورت-کار و دژە کۆلینێرجیکی کورت-کار بەیەکەوە بەکاردێن.
- ئەگەر هێشتا نیشانەی هەبوو، بۆری هەوا فراوانکەرە درێژ-کارەکان (هاندەریB2 یان دژە کۆلینێرجیك) بەکاردێت.

لەCOPD مامناوەند یان توندا: ئەگەر هێشتا نیشانەداربوو، هەوڵی بەکارهێنانی هاندەرەکانی وەرگرەی B2 درێژ-کار و کۆرتیکۆستیرۆیدی بەهەڵمکراو بدە، ئەگەر پاش چوار هەفتە سوودی نەبوو، ئەم چارەسەرە ڕابگرە.

- ئەگەر هێشتا نیشانەداربوو: دەرمانی سیۆفیلینTheophylline دەشێت زیادبکرێت.
- باری فرمانی سییەکان دەبێت چاك بکرێت و بۆ هەموو نەخۆشەکان بەشێوەیەك دابین بکرێت کە خۆیان وا هەست دەکەن بێتوانان.
- نەشتەرگەری یەکێکە لە چارەسەرەکان: ئەگەر بڵقی هەوایی Bullae هەبێت دەبێت لاببرێت، هەروەها چاندنی سی و کەمکردنەوەی قەبارەی شانەی ئمفزیماکە.

3. خراپتربوونەکان

- ڤاکیسنی ساڵانەی ئەنفلونزاو بەکتریای شێوە زنجیرەیی سییەکانPneumococeal.
- فێربکرێت چۆن خۆی چارەسەر بکات.
- بەکارهێنانی یەك یان زیاتری بۆری هەوا فراوانکەرە درێژ-کارەکان (هاندەریB2یان دژە-کۆلینێرجیك).
- زیادکردنی کۆرتیکۆستیرۆیدی بەهەڵمکراو ئەگەر٪50=FEV1و دوو زیاتر خراپتربوون هەبێت لەماوەی 12 مانگدا ئەمانە عادەتەن بۆری هەوا فراوانکەرە درێژ–کارەکانیان لەگەڵدا بەکاردێت.

4. هەناسە سستی: چارەسەری درێژخایەنیی ئۆکسجین لەماڵەوە دەرکەوتووە چۆنیەتی ژیان باشتر دەکات تەمەن درێژدەکات، ڕێگە لەبەرەو پێشچوونی بەرزە فشاری سی

دەگرێت و ڕێژەی دروست بوونی خوێن خەستی کەم دەکاتەوەو تەندروستی دەماری-دەروونی نەخۆشەکە باشتر دەکات.

دەبێت ڕۆژانە لانیکەم15سەعات بەکاربهێنێت، ئەگەر لە20سەعات زیاتر بێت لەڕۆژێکدا، سوودەکەی زیاتر دەبێت.

چارەسەری ئۆکسیجنی گەرۆك دەبێت لەو نەخۆشانەدا بەکاربێت کە ڕێژەی O2 یان لەکاتی ڕاهێناندا دادەبەزێت لەخوێندا، ئەم چارەسەرە توانای ڕاهێنان و هەناسە تەنگی باشتر دەکات.

5. قەڵەوی و لاوازی: لەڕێی چارەسەری خۆراکی و پەیڕەوکردنی سستمێکی خۆراکی گونجاوەوە.

6. کۆکەی تەڕی درێژ خایەن: چارەسەرکردنی لەڕێی، چارەسەری سی پاککەرەوە Mucolytic، ئەگەر نیشانە داربوو ئەوا دەبێت بەردەوام بێت لەسەر ئەم چارەسەرە.

8. دڵەڕاوکێ و خەمۆکی: دەبێت ئاگاداری ئەم نەخۆشانە بین، بەتایبەتی ئەوانەی لەڕووی جەستەییەوە پەکیان کەوتووە، چارەسەر دەرمانی گونجاوە.

9. حاڵەتی Corpulmonale: چارەسەرکردنی لەڕێی ئۆکسجین، بەکارهێنانی دەرمانە میزپێکەرەکان Diuretics.

**داهاتووی نەخۆشییەکە**

ئەم نەخۆشییە مێژووەکەی سروشتێکی جۆراو جۆری هەیە، داهاتووی، لەگەڵ تەمەندا پێچەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ $FEV_1$شدا ڕاستەوانە دەگۆڕێت پاش بەکارهێنانی بۆری هەوا فراوانکەرەکان. ئاماژە خراپەکانی دیکە بریتین لەکێش دابەزین و بەرزە فشاری سی.

**خراپبوونە ناکاوەکانی**

خراپبوونی باری نەخۆش بەزیادبوونی نیشانەکان و خراپتربوونی فرمانی سییەکان و باری تەندروستی، جیا دەکرێتەوە. کاتێك نەخۆشییەکە بەرەو پێش دەچێت، خراپتربوونەکان زۆر دەبن و دەشێت بەهۆی بەکتریاو ڤایرۆس و گۆڕانی دۆخی هەواوە دروست ببێت. لەوانەشە هەناسە سستێ و مانەوەی شلە لەلەشدا بەدوای خۆیدا بهێنێت و هۆکارێکی گرنگی مردن بەرجەستە بکات.

زۆربەی نەخۆشەکان دەکرێت لەماڵەوە چارەسەر بکرێن بە بەکارهێنانی بۆری هەوا فراوانکەری زیادکراو و کۆرسێکی کورتی کۆرتیکۆستیرۆید لەڕێی دەمەوە و ئەگەر گونجاش دژە زیندەگی.

بەڵام کاتێ شین بوونەوەو ئاوسانی دەست و قاچەکانی یان گۆڕان لەئاستی هۆشی نەخۆشەکەدا تێبینی دەکرێت، ئەوا پێویستە ڕەوانەی نەخۆشخانە بکرێت.

**چارەسەر**

1. ئۆکسجین

ئۆکسجینی کۆنترۆڵکراو لەئاستی24٪ یان 28٪ دەبێت بەکاربهێنرێت و ڕادەی ئۆکسجین تێری لەسەرووی 90٪ بمێنێتەوە. بەکارهێنانی بەرزی خەستی O2 لەوانەیە ببێتەهۆی کپکردنی هەناسەو خراپترکردنی فرە ترشبوونی خوێن.

2. بۆری هەوا فراوانکەرەکان دەبێت هاندەرەکانی کورت-کاریB2ی هەڵمکراو لەگەڵ دەرمانی دژە-کۆلینێرجیك بەکاربهێنرێت.

3. کۆرتیکۆستیرۆید: حەبی پردنیزۆلۆن لەڕێی دەومەوە، 30 ملگم بۆ 10ڕۆژ، نیشانەکان کەم دەکاتەوەو فرمانی سییەکان باشتر دەکات، بەڵام ئەگەر کۆرسەکە کەمتر بێت باشترە، چونکە ئەگەر بۆ ماوەیەکی درێژ بەکاربهێنرێت دەبێتەهۆی ئێسکە داخورانosteoporosis، دەکرێت دەرمانی بسفۆسفۆنەیت بەکاربهێنرێت بۆ ڕێگرتن لەم زیانە لاوەکییە.

4. چارەسەر ئەنتیبایۆتیك باش وایە لەو نەخۆشانەدا بەکاربێت کە خەستی بەڵغەم و قەبارەکەی یان هەناسە تەنگییان زیادی کردبێت.

5. هەوا گۆڕکێی نا- کونکەر-Non invasive ventilation

ئەگەر پاش چارەسەرەکانی سەرەوە، نەخۆشەکە هێشتا هەناسە توندی و فرە ترشبوونی خوێنی هەبێت (PH < 7.35) ئەم چارەسەرە دەست پێدەکرێت.

6. چارەسەری زیادکراو: پاڵپشتێکی جەماوەری هەیە بۆ بەکارهێنانی ئەمینۆفلینی aminophylline دەماری، بەڵام سوودەکەی زۆر سنووردارە و لەوانەیە ببێتەهۆی نارێك لێدانی دڵ.

هەروەها هاندەرە هەناسەییەکان (دۆکساپرام) بۆ ماوەیەکی سنووردار لەهەندێك نەخۆش کە ڕادەی هەناسەدانی کەمیان هەیە دەشێت بەکەڵك بێت. میزپێکەرەکان دەبێت لەو نەخۆشانەدا بەکاربێت کە ئاوسانی دەست و قاچیان هەیە.

هەرکاتێکیش باری نەخۆشەکە جێگیر بوو لەسەر چارەسەری بەردەوام ئەوا دەنێرێتە ماڵەوە.

# فرۆکە بەقەبارەی مێشوولە دڕوستدەکرێت

لەسالّی 1959 وە زانستی نانۆ لێکۆڵینەوەی لەسەرکراوە و چەندین زانا لەوبوارەدا لێکۆڵینەوەیان ئەنجامداوە و بەچەند ناوێک ئەم زانستەیان ناونراوە، تاسەردەمی ئێستاش لێکۆڵینەوە هەر بەردەوامەو ئەم زانستە زۆر بەرەو پێشچووە.

لەزمانی ئینگلیزیدا، نانۆ تەکنۆلۆژی بەتەنێك دەوترێت کە قەبارەیەکی زۆر بچوکی هەبێت، یەك نانۆ دەکاتە یەك لەسەر ملیاری مەترێك و یەکسانە بەدە هێندەی تیرەی گەردی هایدرۆجین، زانراوە کە تیرەی تاڵیك مووی سەر یەکسانە بە 80000 نانۆمەتر.

زانستی نانۆیی و تەکنیکی نانۆیی یەکێکە لەزانسەکانی هەڵسوکەوتکردن لەگەڵ مادەدا، ئەم زانستە شانبەشانی زانستی فیزیاو ئەندازیاری میکانیك و ئەندازەی ژیانی و ئەندازەی کیمیایی لقێکی جیاوازی پێکهێناوە، تەکنیکی نانۆمەتر پشت بەپێوەری نانۆمەتری دەبەستێت، ئاشکراشە تاقەبارەی شتێك بچوکتر بێت سیفەتەکانی باشتر دەبێت.

تەکنیکی نانۆیی ئیش لەسەر دروستکردنی شتەکان دەکات لەڕێی کۆکردنەوەو لکانی گەردەکان بەیەکەوە، لەمەشەوە دەتوانین ماددەی نوێ دروست بکەین کە سیفەتی جیاوازی تایبەت بەخۆی هەبێت، هەرشتێکمان بوێت بەهۆی ئەم تەکنیکەوە دەتوانین لەڕێی کۆکردنەوەو بەیەکدالکانی گەردەکان دروستی بکەین. هەروەك چۆن لەدروستکردنی ترانزستۆردا ئەمە روویدا.

باوادابنێین پارچە زێڕێکی خشتەکیمان پێیە درێژی هەرلایەکی 1 سانتیمەترە، ئەگەر ئەم پارچە زێڕەمان پارچە چارچە کرد بۆ چەند پارچە خشتەکێکی دیکە درێژی هەر لایەکی ببێت بە 1 ملیمەتر وردتر بۆ مایکرۆمەتر، هیچ کام لەم پارچانە سیفەتی خۆیان لەدەستنادەن کە ڕەنگێکی زەردی درەوشاوەیان هەیە، بەڵام ئەگەر بەهۆی وردبینی ئەلیکترۆنییەوە زیاتر وردمان کرد تا ئاستی پێوەری نانۆیی ئەوا لەرووی ڕەنگ و سیفەتی کیمیاییەوە بەتەواوی ماددەکە دەگۆڕێت، هۆی ئەم گۆرانەیش دەگەڕێتەوە بۆ گەردە پێکهێنەرەکانی ماددەی ئاڵتون، بەڵام ئەم کارلێکە لەنێوان گەردەکانی ئاڵتوندا لەقەبارەیەکی گەورەدا روونادات.

لەڕێی تەکنیکی نانۆییەوە دەتوانرێت ئامێرێکی شێوە ژێر دەریایی بەقەبارەی گەرد دروست بکرێت کە دەتوانێت لەناو لەشی مرۆڤدا مەلەبکات کاری نەشتەرگەری ئەنجامبدات بێئەوەی هیچ برینداربیەك رووبدات، دەرمان بگەیەنێتە ئەو شوێنەی کە تووشی نەخۆشی بووە، خانەی تووشبوو چاکدەکاتەوە بەرەنگاری ڤایرۆسەکان دەبێتەوە،

بێئــەوەی زیــان بەخانەکانی دیکە بگەیەنێت و دژەتەنەکان دەگەیەنێتە شوێنی پێویست.

دەتوانرێت ئۆتۆمبێل بەقەبارەی مێــروو دروســت بکرێــت، فڕۆکەش بەقەبــارەی مێشــوولە. هەروەهــا جلوبەرگ کە ئاو پیایدا تێپەڕ نەبێت، بەڵام بەئاســانی ئارەقی لەش پیایدا تێپەڕدەبێــت. دەتوانرێت لەڕێی ئەم تەکنیکــەوە خانەی خوێن دروســت بکرێت 200 جــار بەهێزتر لەخانەی خوێنی ئاســایی ئەگەر ئــەم خوێنە بەمــرۆڤ بدرێت مــرۆڤ کە لە 10٪ ی خوێنەکــەی پێکبهێنێت دەتوانێت بۆماوەی 15 دەقیقە هەناسەنەدات.

لێکۆڵــەرەوەکان لەزانکۆی هانج یانــج لەزانکــۆی ســیئۆل توانییان نانۆی زیــو تێکەڵ بــەدژە تەنەکان بکەن، ئەوەش زانراوە کە زیو توانای لەناوبردنی 650 جۆر میکرۆبی هەیە بێئەوەی زیان بەلەش بگەیەنێت.

لێکۆڵــەرەوەکان لەکۆمپانیــای IBM و زانکۆی کۆڵۆمبیا و زانکۆی نیــو ئۆرلیانــز توانیــان دوو گەرد بەیەکەوەبلکێنــن بۆ دروســتکردنی بەللورەیەکــی ســێ دووری کە ئەم دووگەردە پێشــتر بەیەکدانەدەلکان بەمــەش ماددەیەکیــان داهێنــا کە لەسروشتدا نییە.

مەگنیســیۆم کە بەرهەمهێنەری رووناکییە لەنانۆی ئۆکســیدی ئاسن درووســتکراوە کــە بەقوڕقوشــمی ســیلینیاد داپۆشــراوە ئەم ماددەیە نیمچە گەرمــی گەیەنــەرە، توانای بەرهەمهێنانــی ڕووناکــی هەیــە. هەروەها ماددەیەکی نوێ لەگەردیلەی نانۆیی دروستکراوە کە ناودەبرێت بە Quasam لەگەڵ پلاستیک وسیرامیك وکانــزاکان تێکــەڵ دەکرێــت، ئەم ماددانە ئەوەنــدەی پۆڵا بەهێز دەبن و هێندەی ئێسکێك کێشیان دەبێت، کە بەکاردەهێنرێن لەدروســتکردنی پەیکەری فڕۆکەو باڵەکەی، کە بەرگەی پلەی گەرمــای زۆر نزم و گەرمی زۆر بەرز تا 900 پلەی سیلیزی دەگرن.

هەروەهــا کارگــەی Kraft کە تایبەتە بەدروستکردنی خواردەمەنی خەریکی دروستکردنی خواردنەوەیەکی پرۆگرام کراوە، بەم نزیکانە دەتوانیت خواردنەوەیەك بکــرێ کە هیچ تام و بۆنێکی نییە، لەپێکهاتەیدا تەنۆچکە نانۆکانی تام و بۆن هەیە، کاتێك لەناو فرنی مایکرۆوەیڤ دادەنرێت، بەپێی لەرەلــەری جیاواز کە خــۆت دیاری دەکەیت، لەســەر لەرەلەرێك دەبێتە شەربەتی لیمۆ لەســەر لەرەلەرێکی دیکە دەبێتە شــەربەتی سێوو چەند شەربەتێکی دیکە.

لەسەدەی بیست و یەك و لەبیست ســاڵی داهاتوودا لەوانەیە ئامێرەکان بچوکتریــن قەبارەیــان هەبێت، کە هەزارەها لەم ئامێرانە درێژیان ناگاتە 10 سانتیمەتر ئەگەر لە تەنیشت یەك دابنرێن و بەهۆی تەکنیکی نانۆییەوە دروســت دەکرێــن کــە لەوانەیــە ژمارەیەکــی زۆر ئامێــر لەناو لەپی دەستی مرۆڤدا جێگەیان بێتەوە.

لەرووی کرداریــەوە کۆمپانیای IBM توانی لەساڵی 1990 پیتەکانی وشــەی IBM بەهــۆی 35 گەردی توخمــی زینۆنەوە لەســەر بەلورەی نیکل بنوسن، لەم کردارەدا وردبینی گەردیلەییان بەکارهێنا.

تەکنۆلــۆژی نانۆیــی چەندیــن بەکارهێنانــی هەیــە کــە ســوود بەمرۆڤایەتــی دەگەیەنێت لەهەموو بوارەکانی ژیان ئەگەر سەدەی ڕابردوو سەدەی ترانزستۆر بێت، ئەوا سەدەی داهاتوو ســەدەی تەکنۆلۆژی نانۆیی دەبێت و جیهان بەتەواوی گۆڕانکاری بەســەردا دێت وەك چۆن شۆڕشــی پیشەسازی گۆڕانکاری بەسەر جیهاندا هێنا.

**وەرگێڕانی: بەهجەت حەمەڕەزا**

**سەرچاوە:**

www.wikipedya.com

## میوزیك k3 بۆ گۆرانی

جنکس کە یەکێکە لەمارکە بازرگانییە تایبەتمەندەکان لەبواری بەرهەمهێنانی ئامێــری ژمارەیــی لەخۆرهەڵاتــی ناوەڕاســت و باکــوری ئەفەریقــا رایگەیاند لەم دواییەدا ئیش پێکەرێکی MP3 ی تایبــەت بەگرتەی ڤیدیۆیی لەجــۆری میوزیــك K3 داهێنــاوە. ئامێــری میوزیکــی K3 بەنوێتریــن ئامێری کۆمەڵەی جنکس دادەنرێت کە بەکارهێنەر دەتوانێت چێژی لێ ببینێت وێڕای ئاسانی و خێرایی بەکارهێنانی، دەتوانرێت گوێ لەمیوزیك بگیرێت یان تەماشــای گرتەی ڤیدیۆیی یان وێنە بکرێت لەســەر شاشەیەکی کریستاڵی بەپێوانەی 1.44 ئینچ و بەدیزاینێکی ســەردەمییــانە دروســتکــراوە و کۆنترۆڵەکەی بەکارهێنانی ئاســانە و ئەمانەش وادەکات ئامێرێکی باش بێت بۆ گواستنەوە و بۆ هەر کوێیەك چوویت لەگــەڵ خۆتــدا بیبەیت، بەئاســانی مەلەفەکان لەسەری دەگوێزرێنەوە و توانای یادەوەرییەکەشــی گونجاوە و دەکرێت کارتی یادەوەری دیکەشی بۆ زیادبکرێت.

# مەعدەنووس
# باشترین چارەسەرە بۆ شەکەتی

شەکەتی بریتییە لەماندووبوونێکی جەستەیی یان دەروونی وەك پەرچەکردارێك بەرامبەر رووداني چەند گێروگرفتێکی راستەقینە یان پێشبینیکراو لەژیاندا، زۆر جار خەڵکی بەهۆی ڕووداني چەند رووداوێکی گەورە لەژیانیاندا دووچاری شەکەتییەکی گەورە دەبنەوە، وەك مردنی دایك، باوك، خوشك، برا، منداڵێك یان کەسێکی خۆشەویست، یان بەهۆی تەڵاقدان یان لەدەستدانی کار یان لەدەستدانی دەرفەتێك کە پەیوەندی بەژیانی داهاتووەوە هەیە یان بەهۆی زۆرداریی لەلایەن خزمێك یان هاوڕێیەکی نزیکەوە کە لەو کەسە دەکرێت، هەروەها وەك کاردانەوەیەك بۆ کێشەو گرفتەکانی ڕۆژانە وەك لێخوڕینی ئۆتۆمبێل لەناو قەرەباڵغییەکی زۆردا یان هەراسانکردن لەلایەن کەسێکەوە یان بەهۆی هەڵسوکەوتی پۆلیسی هاتوچۆ، کە ئەزموونی لەبواری کارەکەیدا کەمە یان کەسێکی گرژومۆنەو..هتد دەکرێت شەکەتبوون رووبدات، جگە لەمانە دەکرێت خەڵکی دووچاری شەکەتی ببنەوە لەکاتی رووبەڕووبوونەوەی هەڕەشەیەك بۆ سەر ژیانیان، هەروەها دەکرێت هەموو مرۆڤێك دووچاری شەکەتی ببێت کاتێك هەست دەکات دووچاری کێشەیەك بۆتەوەو ناتوانێت لێی دەربچێت.

لەکاتی شەکەتیدا لێدانی دڵ و بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن و دەمارگیری و سستی بیرکردنەوە، زیاددەکات و زۆربوونی هەڵەکردن لەبواری کارکردندا ئەویش بەهۆی نەبوونی توانای چڕکردنەوەی بیر لەسەر کارکردن شەکەتی زیاددەکات لەوانەیە شەکەتی ببێتەهۆی کەمخەوی و نیگەرانی، یەکێك لەکاردانەوەکانی شەکەتی بریتییە لەدابڕانی کۆمەڵایەتی و هەستکردن بەبێتوانایی لەخۆگونجاندندا.

### هۆکارەکانی شەکەتی

شەکەتی بەهۆی پەستانێکی دەرەکی بۆسەر لەشی مرۆڤ دروست دەبێت، کە گەورەترە لەتوانای ئەو کەسە وەك گۆڕانکارییە بایۆلۆژییەکان وبارودۆخی دەوروبەرو بارودۆخی ژیان و ڕەفتار و چالاکییە هەستیارەکان.

گۆڕانکارییە بایۆلۆژییەکان کار لەبارودۆخی جەستەیی مرۆڤ دەکەن، کە نەخۆشی و شەکەتی جەستەیی دەگرێتەوە، بارودۆخی دەوروبەریش بریتییە لەو فشارانەی کە لەچواردەوری مرۆڤەوە دێن، وەك هەراسانکردن و قەرەباڵغی زۆر و هەژاری و کارەساتە سروشتییەکان، هەرچی بارودۆخی ژیانە رووداوە گورچکبڕەکان لەخۆدەگرێت وەك مردنی هاوڕێیەکی نزیك یان ژیان لەنێو کەسانێکی نامۆدا.

سەبارەت بەو ڕەفتارانەی کە دەبنەهۆی شەکەتی جگەرەکێشان و کەمخۆراکییە، هەرچی چالاکییە هەستیارەکانیشە وەك ئەنجامدانی تاقیکردنەوە یان سووربوون

لەسەر بەدەستهێنانی سەرکەوتن لەپێشبڕکێیەکدا کە ململانێی تێدا بێت.

شەکەتی بەیەك شێوە کارناکاتە سەر هەموو مرۆڤێك، لەوانەیە لەبارودۆخێکی تایبەتدا کەسێك بەئارامی بمێنێتەوە لەکاتێکدا لەهەمان بارودۆخدا کەسێکی دیکە نیشانەکانی شەکەتی بەڕوونی پێوە دیار دەبێت. لەوانەشە جیاوازییەکەیان تەنیا لەوەدابێت کە کەسی یەکەم وا هەست دەکات کە کۆنترۆڵی بارودۆخەکەی کردووە بەبەرەنگاربوونەوەیەکی دەزانێت کە باوەڕی وایە دەبێت تیایدا سەرکەوتوو بێت، لەکاتێکدا کەسی دووەم هەست دەکات کە کۆنترۆڵی لەدەستداوەو دووچاری هەڕەشەیەکی مەترسیدار بۆتەوە و دەیەوێت تەنیا لەبەرەنگاربوونەوەکە هەڵبێت.

**نەخۆشییە پەیوەندیدارەکان**

پزیشك و لێکۆڵەرەوەکان باوەڕیان وایە کە شەکەتی زۆر و دووبارە بۆوە چەندین جۆری نەخۆشی لێدەکەوێتەوە، زۆرکات نەخۆشییەکانی هەناو و ڕیخۆڵەکان، وك برینی گەدەو برینی دوانزە گرێ و هەوکردنی کۆڵۆن بەشەکەتی دادەنرێت، هەندێجار لێدانی دڵ تێکدەچێت و زۆرجاریش جەڵتەی دڵ بەهۆی شەکەتییەکی زۆرەوە ڕوودەدات. هەروەها دەبێتەهۆی کەمکردنەوەی توانای لەش لەبەرەنگاربوونەوەی نەخۆشییەکان، چونکە نەخۆشییەکانی وەك ئەنفلۆنزا و هربس کە لەسەر لێوی نەخۆش دەردەکەوێت هەروەها هەندێك لەجۆرەکانی نەخۆشی شێرپەنجە شەکەتی کاریان لێدەکات.

مرۆڤ پێویستی بەسەرفکردنی بڕێك وزە هەیە بۆ باشکردنی شێوازی کارکردنی خۆی، بەڵام شەکەتی زۆر ئەنجامی نێگەتیڤانەی لێدەکەوێتەوە، لەبەرئەوە خەڵکی لەژیاندا بەدوای ڕێگایەك بۆ بەرەنگاربوونەوەی شەکەتیدا دەگەڕێت، هەندێك کەس شێوازێکی تایبەتی لەپشوودان پەیڕەو دەکەن، وەك چوونە ناو حاڵەتی تێڕامان.

هەروەها دەکرێت حاڵەتەکانی شەکەتی کەمبکرێتەوە ئەویش لەڕێی بیرکردنەوە لەوبابەتانەی کە دەبنەهۆی شەکەتی، بەڵام بەڕێگەیەکی جیاواز. بۆنموونە: دەکرێت خەڵکی کاریگەری شەکەتی کەمبکەنەوە ئەویش بەقبوڵکردنی ڕووداوەکان وەك خۆی لەکاتێکدا ئەگەر بەپێچەوانەی حەز و ئارەزووی ئەوانەوە بوو، هەروەها ئەنجامدانی وەرزش و خواردنی چاك زۆر لەشەکەتی کەمدەکەنەوە.

لێرەدا ئاماژە بەخواردنی هەندێك جۆر خۆراك و خواردنەوەی هەندێك جۆری ئاوی میوە و گژو گیا دەدەین کە کاریگەرییەکی باشیان هەیە بۆ ڕەوینەوەی هەستکردن بەشەکەتی.

**پیاز**

پیاز تایبەتمەندێتی خۆی هەیە لەچاککردنەوەی زۆرێك لەنەخۆشی، چونکە خوێن دەپاڵێت، کاری ڕێکخستنی سووڕی خوێن و دەردانی میز و لابردنی ئارەق و شەکەتی ئەنجامدەدات. هەروەها پیاز دژ بەجەڵتەی دڵەو دژ بەژمارەیەکی زۆری جۆرەکانی بەکتریایە، بەسوودە بۆ چارەسەرکردنی زۆرێك لەنەخۆشی سییەکان و تای قرمزی، خواردنی تەنیا پیازێکی قەبارە مامناوەند لەگەڵ خواردنی بەیانیان و یەکێکی دیکە لەگەڵ نانخواردنی نیوەڕوان یان ئێواران سوودێکی زۆر بەلەش دەگەیەنێت بۆ دروستکردنی بەرگری و هێز.

**سێو**

سێو لەڕووی تەندروستییەوە بەباشترین جۆرەکانی میوە دادەنرێت، چونکە سێو لەیەك کاتدا خۆراك و چارەسەریشە. سێو قەبزی و سکچوون لەلای منداڵان لادەبات و دەبێتەهۆی کەمکردنەوەی ئازارەکانی سووڕی مانگانەی ژنان، جگەر چالاك دەکات و بەڵغەم فڕێدەداتە دەرەوەو دڵ چالاك دەکات و ئازارەکانی دەمار کەمدەکاتەوەو پارێزگاری لەدەمارەکان دەکات و هەستکردن بەشەکەتی و هیلاکی لادەبات. هەروەها زۆر بەسوودە بۆ ئازارەکانی ڕۆماتیزم و نەخۆشی دەردەشا، ڕۆژانە خواردنی تەنیا سێوێك کاریگەرییەکی زۆری هەیە لەکەمکردنەوەو لەناوبردنی شەکەتی.

**ڕەشکە لەگەڵ هەنگوین**

ڕەشکە چارەسەری ژمارەیەکی زۆری نەخۆشی دەکات وێڕای کەمکردنەوەی ڕێژەی شەکر لەناو خوێندا و زۆرکردنی شیر و بەرەنگاربوونەوەی ژمارەیەکی زۆری نەخۆشی، لەهەمانکاتدا بەشێوەیەکی بەرچاو شەکەتی کەمدەکاتەوە، ئەو هەنگوینەی کە لەگەڵ ڕەشکەدا

دەخورێت سـوودی ڕەشکە تەواوتر دەکات، شێوازی ئامادەکردنەکەشی بریتییە لەوەرگرتنی نزیکی نیو کیلۆ لەڕەشکەی خۆماڵی و پاککردنەوەی و پاشان هاڕینی و دانانی لەقووتوویەکدا کە باشتر وایە ڕەنگی تۆخ بێت، پاشان قەبـارەی کەوچکێکـی مامناوەندی دەکرێتە نـاو کەوچکێکی چێشـتی هەنگوینـی پوختەو پاشـان جوان تێکەدرێـت و لەپـاش هەرژەمێك خواردن دەخورێت.

**هەمیشەبەهار**

بریتییە لەگیایەك كە بەرزییەكەی نزیکـەی مەتـرو نیوێـك دەبێـت. تارادەیەك لەگیـای بابونج دەچێت، بـەڵام لەپێکهاتـەی کیمیایـی و کاریگەرییاندا جیاوازییان هەیە.

شـوێنی ڕاسـتەقینەی گیـای هەمیشـەبەهار وڵاتی چینـە، بەڵام ئێستا لەزۆربەی جیهاندا دەچێنرێت.

ئەوبەشـەی کـە بەکاردهێنرێت بریتییە لەبەشی لای سەرەوە کە گوڵ دەگرێت، هەمیشـەبەهار هۆکارێکی باشە بۆ ئارەقکردنەوەو پاککەرەوەیەو کەمکـەرەوەی پەسـتانی خوێـن و ساردکەرەوەو دابەزێنەری تایە.

چەندین تاقیکردنـەوەی ژاپۆنی و چینـی دەریانخسـتووە کـە هەمیشـەبەهاری باخچـەکان زۆر کاریگەرن بۆ پەستانی خوێن و لابردنی ئەو ئازارو خەمۆکییانەی کە هاوشانی دەبـن. هەروەهـا تاقیکردنەوەکان دووپـاتیـان کـردۆتـەوە کـە هەمیشـەبەهاری باخچەکان بەسوودە بۆچارەسەرکردنی سنگەکوژێ.

هەمیشە بەهاری باخچەکان لەوڵاتی چینـدا لەپێـش هەزارەها سـاڵەوە بەکارهاتـووە وەك خواردنەوەیـەك بۆ چارەسـەر، هەروەهـا بەیەكێك لەدەرمانـە گیاییـە باشـەکان بـۆ چارەسەری شـەکەتی دەژمێردرێت. ڕێگـای بەکارهێنانیشـی بریتییـە لەتێکەڵکردنی گوڵی هەمیشـەبەهار پڕ بەکەوچکێکی چێشت و بکرێتەناو کوپێـك ئـاوی گەرمەوەو بەباشـی تێکبدرێت و پاشان کەوچکێك شەکری تێدەکرێـت، ئەگەرهاتـوو هەنگوین بەکارهێنـرا ئەوا باشـترە. هەروەها دەکرێـت شـەکرەکەی تێنەکرێـت ئەگەر کەسـەکە نەخۆشی شەکرەی هەبـوو. ئـەم خواردنەوەیـە ڕۆژانە جارێك لەبەیانیانداو جارێك لەئێواراندا دەخورێتەوە بۆماوەی چوارهەفتە.

**مەعدەنووس**

شوێنی ڕاستەقینەی مەعدەنووس ئەورووپاو خۆرهەڵاتی دەریای سـپی ناوەڕاسـتە، بەڵام ئێسـتا لەزۆربەی وڵاتانی جیهاندا دەچێنرێت. بـەشـە بەکارهـاتووەکـانـیشـی بریتییـە لەگـەڵاکان و ڕەگەکەی و تۆوەکەی. مەعدەنوس پێکهاتووە لە پێکهاتەکانی میریستیسن و ئەبیوڵ و فلافونیدەکان و فتالیـدەکان و کومارینـەکان و ڤیتامینەکانـی A,C,E، هەروەهـا ڕێژەیەکـی زۆری کانزاکانـی وەك ئاسـن-ی تێدایـە. تۆوەکـەی کاریگەرییەکی زۆری هەیە بۆئاسـانی میزکـردن و دەکرێـت بەکاربهێنرێت بۆچارەسەرکردنی نەخۆشی دەردەشا و هەوکردنـی جومگـەکان، چونکە مەعدەنووس ماددەی فلافۆنیدەکانی تێدایـە، ئـەوا بەباشـترین ماددە دادەنرێت بۆ دژایەتیکردنی هەوکردن و دژە ئۆکسـیدبوون، هەروەهـا ئەو ڕۆنەی کە تیایدایە بەماددەیەکی باش دادەنرێت بۆدەرکردنی گازی ناوسك و پێچپیاداهاتنی، بەتایبەتی ڕیخۆڵەکان و ئاوسانی سك.

لەکاتێکدا مەعدەنووسـی سەوز بەباشـترین مـاددە دادەنرێـت بۆ ڕێگرتن لەشەکەتی، چونکە دەسکێك مەعدەنـووس پـاش شـتنەوەو پاککردنـەوەی بەجوانی دەکرێتە ناو زەڵاتەوەو لەگـەڵ ژەمی نیوەڕوان و ئێواراندا دەخورێت و تاکە دەسـکێك بەشی ڕۆژێك دەکات، بەڵام پێویستە تۆوەکەی لەلایەن ژنـی دووگیانەوە بەکارنەهێنرێت.

**گژنیژ**

ڕووەکێکـە بەرزییەکەی دەگاتە 50سم، شوێنی ڕاستەقینەی دەکەوێتە باشـووری ئەورپاو خۆرئاوای ئاسیا، بەڵام ئێستا لەزۆربەی وڵاتانی جیهاندا دەچێنرێت. بەشە بەکارهاتووەکانیشی بریتییە لەگەڵا و تـۆو ڕۆنەکەی، کە لەتۆوەکەی دەردەهێنرێت.

گژنیـژ بەشـێوەیەکی بەرفراوان لەئاسـیاو باکـووری ئەفریقیـاو ئەورووپادا بەر لەزیاتر لە 2000 ساڵ لەمەوبەرەوە بەکاردێت و وەك یەكێك لەبەهاراتـە بەناوبانگەکان بەکاردێت کە دژ بەئاوسـانی سـك پێچکردنی ڕیخۆڵەکانـەو گـرژی ڕیخۆڵـەکان کەمدەکاتـەوە. هەروەهـا بۆنـی ناخۆشـی ناودەم ناهێڵێت بەتایبەتی لەپاش خواردنی سیر.

شـێوەی بەکارهێنانیشی بریتییە لەهاڕینی بڕی نیوکیلـۆ بەری گژنیژ

و هەڵگرتنی لەناو شوشەیەکدا، کە باشتر وایە ڕەنگاوڕەنگ بێت و پاشان لەشوێنی سارددا هەڵبگیرێت. دەکرێت پڕ بەکەوچکێکی مامناوەندی لەگەڵ ژەمی ئێواراندا بخورێت و دەکرێت لەخواردنی بەردەوام بیت، چونکە زیان ناگەیەنێت.

**بابونج**

ڕووەکێکی گیاییە درێژییەکەی دەگاتە نزیکەی 50 سم، شوێنی ڕاستەقینەی دەکەوێتە خورئاوای ئەوروپا، بەڵام ئێستا لەزۆربەی وڵاتانی جیهاندا دەچێنرێت.

دووجۆری هەیە بابونجی ڕۆمانی و بابونجی ئەڵمانیی، بەشە بەکارهاتووەکەشی بریتییە لەگوڵ و ڕۆنەکەی، بابونج وەك چارەسەرێك بۆکۆئەندامی هەرس بەکاردێت، چونکە دژی هێڵنجدان و ڕشانەوەو گرفتی هەرسکردن و لەدەستدانی ئارەزووی خواردنە، هەروەها دژی گرژبوونی ماسولکەکانە.

بابونج وەك خۆی بەکوڵاوی بەکاردێت، ئەویش بەتێکەڵکردنی کەوچکێکی گەورەی گوڵە وشککراوەکەی لەگەڵ پەرداخێکی پڕ لەئاوی گەرم و بۆماوەی پێنج دەقیقە بەجێدەهێڵرێت و پاشان دەخورێتەوە بەبێ تێکەڵکردنی هیچ جۆرە ماددەیەکی شیرینکەر. خواردنەوەشی یەکجارە پاش ژەمی بەیانیان و جارێکیش پێش خەوتن و ناشبێت لەوەزیاتر بێت، هەروەها پێویستە ڕۆنی بابونجی بۆندار بەبێ ڕێنمایی کەسێکی شارەزا بەکارنەهێنرێت.

**قەسعین**

یەکێکە لەڕووەکە گرنگەکان لەڕووی پزیشکییەوەو چارەسەرێکی زۆرچاکە بۆ هەوکردنی ناودەم و تێکچوونی سووری مانگانەو دژ بەشەکەتی و خەمۆکییە. پاککەرەوەو بۆنخۆشکەرو لەناوبەری گازات و دروستکەری ئێسترۆجین و کەمکەرەوەی ئارەقکردنەوە.

شێوەی بەکارهێنانیشی بریتییە لەتێکەڵکردنی کەوچکێکی گەورە لەگەڵای قەسعین، بەڵام نەهاڕاوبێت، لەگەڵ پەرداخێك ئاوی گەرم، پاشان جوان تێکەڵاو دەکرێت و پەرداخەکە بۆماوەی 10-5 دەقیقە دادەپۆشرێت و دواتر تەنیا ئاوەکەی دەخورێتەوە، بەکارهێنانەکەشی جارێك پاش ژەمی خواردنی بەیانیان و جارێکی دیکەش پێش خەوتن دەبێت، نابێت ماوەی بەکارنەهێنانەکەش لەچوار هەفتە زیاتر تێپەڕبکات، لەگەڵ ڕەچاوکردنی بەکارهێنانی لەلایەن ژنی دووگیانەوە، چونکە لەوانەیە ببێتەهۆی لەبارچوونی منداڵەکە لەمانگەکانی یەکەمیدا.

**گوڵە ئازار**

لەشێوەی ترێدایە کەبەرزییەکەی دەگاتە 9 مەتر. گەڵاکانی سێفاقەو گوڵەکانی جوان و نەخشدارن. شوێنی ڕاستەقینەی ڕووەکەکە دەکەوێتە باشووری ویلایەتە یەکگرتووەکانی ئەمریکاو ئەمریکای ناوەڕاست و ئەمریکای باشوور، بەڵام ئەمڕۆ بەشێوەیەکی بەرفراوان لەکیشوەری ئەوروپادا، بەتایبەتی لەوڵاتی ئیتاڵیادا هەموو بەشەکانی ڕووەکەکە، جگە لەڕەگەکەی، بەکاردێت. ئەم ڕووەکە وەك ئارامکەرەوەیەك بەکاردێت و دەبێتەهۆی خەوتن و چارەسەرێکی باشە بۆ شڵەژان و شەکەتی و بێتاقەتی و لەدژواری دەروونی کەمدەکاتەوە. هەروەها بەکاردێت بۆچەند حاڵەتێکی تایبەتی ڕەبۆ و بەرزبوونەوەی پەستانی خوێن.

گرنگترین کاریگەرییەکانی بریتییە لەکەمکردنەوەی پەشۆکی و شڵەژان، کەوچکێکی مامناوەند دەکرێتە پەرداخێك ئاوی گەرمەوەو بۆماوەی 5 دەقیقە بەجێدەهێڵرێت و پاشان دەپاڵێورێت و ڕۆژانە لەکاتی ژەمی بەیانیاندا دەخورێتەوەو جارێکی دیکەش پێش خەوتن دەخورێتەوە.

**وەرگێڕانی: نیگار گەرمیانی**

**سەرچاوە:**

www.health.aljayyash.net.com

### توو بخۆ با شت لەبیر نەچێتەوە

لێکۆڵینەوەیەکی زانستی نوێ ئاشکرای دەکات خواردنی توو یارمەتی مرۆڤ دەدات بۆ بەرز کردنەوەی بەئاگایی بۆ ماوەیەکی کاتی و پاراستنی تەندروستی ئەقڵی بۆ ماوەیەکی درێژخایەن.

لێکۆڵینەوەکە تێبینی کرد خواردنی بڕی دووسەد گرام لەتوو توانای بەئاگایی و بیر چڕی بەڕێژەی 20٪ لەماوەی ڕۆژێکدا زیاد دەکات. هەروەها لێکۆڵینەوەکە کە لەزانکۆی ریدنج لەبەریتانیا ئەنجامدراوە روونیکردەوە بەکارهێنانی بەردەوامی ئەم میوەیە دەبێتەهۆی نوێ کردنەوەی ئەو بەشەی مێشك کە بەندە بەیادەوەرییەوە.

لەلایەکی دیکەوە ڕۆژنامەی دەیلی تیلگراف-ی بەریتانی ئاماژەیدا کە توو پەیوەندی هەیە بە کەمکردنەوەی مەترسییەکانی تووشبوون بەنەخۆشییەکانی دڵ و شێرپەنجە وێڕای توانای بۆ کەمکردنەوەی نیشانەکانی پیر بوون و بەرهەڵستی کردنی زوو دەرکەوتنیان.

# کاریگەری شەپۆلە مایکرۆییەکان لەسەر ژیانی زیندەوەران

حەمە عەلی محەمەد مەعروف*

وزەی شەپۆلە مایکرۆییەکان زیانێکی زۆر بەشانەکانی زیندەوەران دەگەیەنێت کاتێک بەر لەشی زیندەوەران دەکەوێت، شانەکانی زیندەوەران بەشێکی زۆر لەوزەی ئەو شەپۆلانە هەڵدەمژن و بەشێکی کەمی دەدەنەوە.

توانای مژینی ئەو خانانەش بۆ وزەی شەپۆلەکە بەندە بەڕێژەی ئاو لەو شانە زیندووانەدا و لەگەڵ کۆمەڵێك هۆکاری دیکەدا، ئەگەر ڕێژەی ئاو لەو شانانەدا زۆربێت ئەوا توانایەکی زیاتریان بۆ هەڵمژینی وزەی تیشکەکان دەبێت واتە شانەکانی ماسوولکە و خوێن و لیمفەکان توانای هەڵمژینی ئەم تیشکانەیان زیاترە، بەڵام ئەو شانانەی ڕێژەیەکی کەمتر ئاویان تێدایە توانای هەڵمژینی ئەم تیشکانەیان کەمترە، وەك ئێسك و چەورییە شانەکان.

زانایان کاریگەرە خراپەکانی شەپۆلە مایکرۆییەکانیان کردووە بەدوو بەشەوە کاریگەرییە گەرمییەکان و کاریگەرییەکانی دیکە واتە کاریگەرییە فسیۆلۆژییەکان.

**کاریگەرییە گەرمییەکان**

لەشی مرۆڤ کە بڕێکی زۆر شەپۆلە کارۆموگناتیسییەکان وەردەگرێت بەتایبەتی مایکرۆییەکان پلەی گەرمی لەش بەرزدەکاتەوە، چونکە وزەی ئەو تیشکە هەڵمژراوە لەلەشی مرۆڤدا بەشێوەی وزەیەکی شاراوە -ماتەوزە- لەگەردەکانی شانەی لەشدا دەمێنێتەوە ئەمەش دەبێت بەهۆی زیادبوونی بەریەککەوتنی گەردەکانی شانەکانی لەش بەمەش پلەی گەرمیان بەرز دەبێتەوە.

بەمشێوەی بۆمان دەردەکەوێت وەرگرتنی تیشکیX لەماوەی کورتدا چەند زیانبەخشە بۆ لەشی مرۆڤ، لەکاتی وێنەگرتنی بەشەکانی لەشدا کاریگەرییەکەی بۆ ماوەیەکی درێژخایەن دەمێنێتەوە.

هەرچی بەرزبوونەوەی پلەی گەرمی لەشی مرۆڤە بەهۆی هەڵمژینی شەپۆلە کورتەکان و تیشکە کارۆموگناتیسییەکانەوە لەسەر ئەم پێنج هۆکارەی خوارەوە بەندە:

1. لەرەلەری شەپۆلە کورتەکە - تا بەرزتربێت مەترسیدارترە وزەی تیشك = ح ل، کاتێك ح: جێگری بلانك، ل: لەرەلەری تیشکەکەیە (شەپۆلەکە).
2. کاتی خایەنراو بۆ هەڵمژینی تیشکەکە، کە تا کاتێکی زیاترشانەکان ئەو تیشکە هەڵمژن کاریگەریی و مەترسی کاتی و بۆماوەیی زیاتر دەبێت.
3. ئەو ڕووبەرەی وزەی تیشکەکەی زیاتر بەردەکەوێت بە(ملی وات/سم$^2$).
4. جۆری شانە زیندووەکە و سیفەتەکانی.
5. توانای شانە زیندووەکە بۆ بڵاوە پێکردنی ئەو گەرمییەی لەتیشکەوە دروست بووە بەهۆی

سوری خوێنەوە.

کاریگـــەری خراپی بەرزبوونەوەی پلـــەی گەرمـــی بەهـــۆی تیشـــك وەرگرتنەوە لەوەدایە کە لەش هەست بەبەرزبوونەوەی پلـــەی گەرمییەکە ناکات کە لەقوڵایی شانە زیندووەکاندا ڕوودەدات، چونکە لەشی زیندەوەران هەســـت بەپلـــەی گەرمـــی دەرەکی دەکات بەهـــۆی پێســـتەوە، بـــەڵام بەرزبوونـــەوەی پلەی گەرمی شـــانە زیندووەکانی نـــاوەوەی لەش بەهۆی وەرگرتنی تیشـــکە مایکرۆییەکان و کارۆموگناتیسییەکانەوە لەوانەیە ئەو شـــانانە لەناو بەرێت و بیسووتێنێت پێـــش ئـــەوەی ئـــەو زینـــدەوەرە ڕاستەوخۆ هەست بەوە بکات.

لێرەدا پرســـیارێك دێتە پێشەوە ئایا لەشـــی زیندەوەرەکان لەوانەش مرۆڤ چـــۆن دەتوانێت ئەو گەرمییە دروســـت بووە بڵاوە پێبکات و زیانی زۆر لەو شانانە نەدات؟

بەهـــۆی ســـوری خوێنـــەوە ئەو شـــانانە دەتوانن ئەو پلـــە گەرمییە بەرزەی ئەو بەشـــەی تیشـــکەکەی بەرکەوتووە کەمبکەنەوە و خوێن ئەو گەرمییە بۆ شوێنەکانی دیکەی لەش دەبات، بەمەش ئەگەری لەناوچوونی شانەکانی ئەو شوێنە کەم دەکاتەوە. ئەمەش ئـــەوە دەگەیەنێت کە خوێن لەکاتـــی تیشـــك وەرگرتنـــدا لەش ساردەکاتەوە بەمەرجێك لەسنورێکی دیاریکراودا بێت، چونکە بڕی گەرمی دروست بوو لەو شوێنەدا ئەگەر زیاتر بێت لەتوانای ساردبوونەوەی بەهۆی ســـوری خوێنەوە ئەوا پلەی گەرمی ئەو شوێنەی تیشکی زۆر وەرگرتووە لەوێـــدا شـــانەکان لەناودەچن پێش ئەوەی سوڕی خوێن بتوانێت ساردی بکاتەوە.

**ئەو شوێنانەی مەترسی زۆر لێدەکرێت بۆ بەرکەوتنی تیشك**

یەکەم: چاو

لەبەرئەوەی سوڕی خوێن لەچاودا زۆر لاوازە بەتایبەتی هاوێنەی چاو کە بۆرییـــە موولوولەکانی خوێنی ناگاتێ بۆیە توانایەکـــی زۆر لاوازی هەیە بۆ بڵاوە پێکردنی ئەو گەرمییەی بەهۆی وەرگرتنی تیشکەوە دروست بووە بۆیە مەترسیدارە کە تیشکە مایکرۆییەکان و کارۆموگناتیسییەکانی بەربکەوێت، هەروەهـــا بۆشـــاییە گۆییەکـــەی چـــاو وەك ئەشـــکەوتێکی لەرینەوە وایە کـــە وزەی شـــەپۆلە مایکرۆییە وەرگیراوەکە گەورەدەکات و ئەمەش ئەگەری لەناوچوون و کوێربوون زیاد دەکات. لێـــڵ بوونی هاوێنەی چاویش تەنیا بەهۆی کاریگەری گەرمییەکەوە نییـــە بەڵکو تیشـــکەکە دەبێتەهۆی تێکچوونێـــك لەکردارەکانی دروســـت بوونـــی پرۆتۆپلازمی نـــاو خانەکانی چاو.

لەوانەشـــە گۆڕانـــی بایۆکیمیایی لەهاوێنـــەی چـــاودا ڕووبـــدات وەك زیادبوونی ڕێژەی ئاویان کەمبوونەوەی چالاکی هەندێـــك لەئەنزیمەکان، ئەم گۆڕانکارییـــە چاوەڕوان کراوانەش کە لەهاوێنەی چـــاودا ڕوودەدەن بەهۆی بەرکەوتنی شەپۆلە مایکرۆییەکانەوە لەوانەیـــە گۆڕانێـــك لەسروشـــتی ڕوونییەتی هاوێنەکەدا دروســـتبکەن و ببێت بەهۆی نابینایی لەو مرۆڤەدا، ئەو کاریگەرییـــە خراپانە لەهاوێنەی چاوی هەندێك ئاژەڵدا وەك کەروێشك و مشـــکدا تاقیکراوەتەوە و تووشی نابینایـــی کاتـــی یان هەمیشـــەیی کردوون.

دووەم: شانەکانی گوون

نێـــری هەندێـــك لەزینـــدەوەران لەوانەش مرۆڤ تارادەیەك لوولەکانی خوێنـــی کەمـــە بۆیـــە ئەو شـــانانە توانایەکـــی کەمیان هەیـــە بۆ بڵاوە پێکردنی گەرمییەکە و ساردکردنەوەی ئەو شانانە، مەترسی ئەمەش لەوەدایە کە ئەم شـــانانە تۆو دروســـتکەرن و نەوەی تـــازە بەهۆی ئـــەو تۆوانەوە دروســـت دەبن، کاتێك دووچاری ئەو گەرمییـــە زۆرە دەبن چالاکی بەرهەم هێنانیان نامێنێـــت و لەوانەیە بازدان لەنەوەکاندا ڕووبدات.

**کاریگەرییە نا گەرمییەکان**

کاریگـــەری ناگەرمـــی شـــەپۆلە مایکرۆییـــەکان لەســـەر زیندەوەران نابێت بەهۆی بەرزبوونەوەیەکی هەست پێکراوی پلەی گەرمی ئەو شوێنانەی تیشـــکی بەردەکەوێت و بڕواش وایە کـــە ئـــەو کاریگەرییانـــە لەئەنجامی کارلێکی ڕاستەوخۆی وزەی شەپۆلە مایکرۆییەکـــە و شـــانەزیندووەکانی لەشەوە دروست بێن.

توێـــژینـــەوە و لێکـــۆڵینـــەوە زانستییەکان و کلینیکییەکانی کە لەم بوارەدا بەدرێژەی دەیەها ساڵ ئەنجام دراون وا دەردەیخەن کە ئەم تیشکانە کاریگەری فســـیۆلۆژی و بۆماوەییان هەیەو کاردەکەنەســـەر هەڵسوکەوتی گیانەوەران.

**کاریگەرییە فسیۆلۆژییەکان**

بەهـــۆی بەرکەوتنـــی تیشـــکە

مایکرۆییەکان ووەرگرتنی ئەم تیشکانە لەلایەن زیندەوەرانەوە چەندەها کاریگەری فسیۆلۆژی تێبینیکراوە وەك لێلبوونی هاوێنەی چاو و فراوانبوونی بیلبیلەی چاو و یان زیادبوونی خەستی خوێن و چالاکی ڕژێنی سایرۆکسین و تووشبوون بەبەرزبوونەوەی پلەی گەرمی (تا) و سوتاندن و لەناوچوونی شانە زیندووەکانی لەش و...هتد.

هەندێك لەتاقیکردنەوەکانی تاقیگەکان دەریانخستوون کە شەپۆلە مایکرۆییەکان کاریگەری کوشندەیان هەیە لەژیانی زیندەوەران، بەڵام ئەمە دەکەوێتە سەر بڕی ئەو شەپۆلەی کە وەریگرتووە لەگەڵ بڕی وزە و لەرەلەری شەپۆلەکە و ئەو کاتەی کە دەیخایەنێت لەبەرکەوتنی بۆ ئەو شوێنەی لەشی زیندەوەرەکە. مردنی ئەو زیندەورەش کە تیشکەکەی بەرکەوتووە دەوستێتەسەر ئەوەی کە پلەی گەرمی لەش تا چەند لەپلەی گەرمی سروشتی بەرزتر دەبێتەوە.

شایەنی باسە پلەی گەرمی سروشتیی زیندەوەرانی وەك سەگ و پشیلە و کەروێشك لەنێوان (41-42) پلەی سەدییە، بەڵام زیندەوەرە بچووکەکانی وەك جرج و مشك لەنێوان (42-43) پلەی سەدییە، مرۆڤ37 پلەی سەدییە، لەوانەشە زیندەوەرەکە بەکاریگەرییەکانی دیکە لەناو بچێت وەك کاریگەرییە فسیۆلۆژیی و هەڵچوونە دەروونییەکان.

**کاریگەری ئەم تیشکانە لەسەر هەڵسوکەوتی گیانلەبەران**

لەماوەی شەڕی جیهانی دووەمدا دوای بەکارهێنانی ڕادار بۆ پێداویستییە سەربازییەکان و کەشتییەوانی ئەوانەی لەئێستگەکانی ڕادار ئیشیان دەکرد بەشێوەیەکی ئاسایی لەبەردەم هەوای ڕادارەکاندا دەوەستان بێ گوێدان بەکاریگەری خراپی ئەو شەپۆلە مایکرۆییانەی کە لەشیان وەریدەگرت. بەڵام بەهۆی پشکنینە پزیشکییەکان و شیکاری تاقیگاکانەوە دەرکەوت کە باری دەروونی ئەو کەسانە زۆر ئاڵۆز و هەڵچوو دەبێت و میزاجی دەبن و هەندێجار دەبووورێنەوە و زۆر کفت دەبن و شەوان تووشی نەخەوتن دەبن لەگەڵ تووشبوون بەوڕێنە و توانای خواردنیان کەم دەبێتەوە، هۆی ئەم کاریگەرییە ڕەفتاری و دەروونییانە کە نائاساییین دەگەڕێتەوە بۆ ئەو گوورزە شەپۆلە مایکرۆییانەی بەر لەشیان دەکەوێت لەو ئێستگانەدا.

**کاریگەرییە بۆماوەییەکان**

ئەمەش بەترسناکترین کاریگەریی خراپی ئەو تیشکانە دادەنرێت لەسەر مرۆڤ، چونکە بازدانی بۆماوەیی لەوەچەکاندا دروست دەکات. لەمەودایەکی دووردا دەردەکەوێت لەسەریان و چارەسەریشییان دەگمەن و تارادەیەك ئەستەمە. توێژینەوە و لێکۆڵینەوە زانستییەکان لەم بوارەدا ئێستاشی لەگەڵدا بێت، کەمن و زۆربەی جاریش دژبەیەکن هەرچەندە زۆربەشیان لەسەر مێرووەکان و زیندەوەرە بچووکەکان کراون.

کاتێکیش ئەم کاریگەرییە خراپانە لەسەر گیانەوەران دەردەکەوێت کە ڕاستەوخۆ ئەم تیشکانەی بەرکەوێت واتە لەبەردەم ڕێڕەوی ئەم تیشکەدا بوەستێت، وەك بەردەم هەوای ڕادار و بەداله و سەرچاوەکانی مایکرۆوەیڤ لەتاقیگەکاندا، چونکە گوورزەی شەپۆلە مایکرۆییەکە بەشێوەیەکی چڕ و بەهێڵی ڕاست بەرەو هەوایی وەرگرەکان ئاڕاستە دەکرێت.

**ڕێنمایی دانانی هەوایی**

پێویستە بەداله، مایکرۆوەیڤ و ڕادار لەدەرەوەی شارەکان دابنرێن لەسەر چەند بورجێکی بەرز کە بەرزتربێت لەهەر بینایەکی دیکە لەو شارانەدا بۆ ئەوەی مرۆڤ دووربێت لەم گورزە چڕەی لێوەی ئاڕاستەی وەرگرەکان دەکرێت تا دانیشتووانی شارەکان بەم تیشکە زیان بەخشە تووشی پیس بوون نەبن ، بەمەش لەشی مرۆڤەکان پارێزراو دەبێت.

* شارەزا لەفیزیك

**hp دوو ئامێری نوێ دادەهێنێت**

کۆمپانیای hpی جیهانی دوو کۆمپیوتەری دەفتەری لەجۆری Envy داهێنا کە دەناسرێن بەسووکی و وردی لەدیزایندا و نرخەکەیان تەنیا 1700 دۆلاری ئەمەریکییە، ئەم دوو کۆمپیوتەرە بەخێراترین کۆمپیوتەری دەفتەری دادەنرێن کە تا ئێستا دەرکەوت بن، شاشەکەیان 15 بۆئینجە و ئەستوورییان تەنیا یەك بۆئینجە و کێشیان لە 2.4 کیلۆگرام تێپەڕ ناکات.

شایەنی باسە ئامێرەکە یەکەی چارەسەری ناوەندی Intel corei7 و چوار شوێن بۆ یادەوەری RAMی تیادایە و توانای ڕامەکەی دەگاتە شانزە گێگابایت و خەپلەی ڕەقی دووانی هەیە لەجۆری SSD و پلەی ڕوونی شاشەکەی دەگاتە 1600×900 بیکسل.

# بیر لەلابردنی مێوی گوێ مەکەرەوە

د. عەبیر موبارەك

پەیوەندیەکی سەیر لەنێوان مێوی گوێ و دیاریکردنی تەمەنی نەهەنگدا هەیە، سەرچاوەکانی زانستی ئاژەڵە ئاوییەکان دەڵێن: گوێی نەهەنگ ناتوانێت بەئاسانی لەو برە مێوانە رزگاری ببێت کە لەسەریدا کەڵەکەبوون، لەئاکامدا هەمووساڵێك چینێك لەمێو کەڵەکەدەبن و توێژەرەوەکان بۆ زانینی تەمەنی نەهەنگ سودیان لێوەرگرتووە لەرێی ژماردنی ئەو چینە مێوە کەڵەکەبوانەوە، بەڵام چیرۆکێکی پزیشکی نوێ پەیوەندی بەنەهەنگەوە نییە، بەڵکو پەیوەندییەکی پتەوی بەتێروانینی مامەڵەکردنی پزیشکی دروست لەگەڵ ئەو برە مێوانەوە هەیە کە لەناو کەناڵی ناوچەی گوێی دەرەکیدا بەرهەم دەهێنرێت و دەردەدرێت.

بۆ یەکەمجار رێنماییە پزیشکییە نوێکان دەربارەی ئەم بابەتە لەژمارەی کانونی دووەمی گۆڤاری ئۆتۆلار نجۆلۆجی هیدئاندنك سیرجری- دا بڵاوکرایەوە، واتە زانستی نەخۆشییەکانی گوێ و قورگ و نەشتەرگەری مل و سەر، کە بەشێوەیەکی دوورودرێژ لەچوارچێوەی چالاکییە زانستییەکانی کۆبوونەوەی ساڵانەی ئەکادیمیای ئەمریکی بۆ نەخۆشییەکانی گوێ و قورگ و نەشتەرگەری مل و سەر لەمانگی ئەیلولی رابردوودا لەشیکاگۆ، باسکرا.

باسکردنی بابەتی مێوی گوێ زۆر بابەتی گرنگی دیکەی لێکەوتەوە وەك ئەوەی کە باس لەتوێژینەوەکانی زانستی رەگەزە مرۆییەکانی جۆری مێو لەگوێی خەڵکیدا دەکات وەك رێگەیەك بۆ زانینی بنەرەتی رەگەز و هێڵە کۆچکردنە مرۆییەکان بەتێپەڕبوونی سەدەکان، هەروەها باس لەرۆڵی جووڵەی شەویلگە بکات لەپاککردنەوەی گوێ لەمێوو ئەو پاشماوانەی کە لەناو کەناڵی گوێی دەرەکیدا کۆدەبنەوە، بەمەش سودی بنێشت جوین یان پاککردنەوەی گوێ لەمێو بەهێواشی، دەزانرێت.

مێوی گوێ بەزاراوە پزیشکییەکەی پێی دەوترێت سیرۆمین، ئەویش ماددەیەکی مێوی زەردە بەزۆری لەکەناڵی گوێی دەرەکی مرۆڤ و زۆر لەئاژەڵە شیردەرەکاندا دەردەدرێت، وەك زانراوە گوێ لەسێ بەش پێکدێت، ئەو بەشەی دەکەوێتە نێوان پەردەی گوێ و دەرچەی دەرەکی گوێی دەرەکییەوە پێی دەوترێت کەناڵی گوێی دەرەکی.

بوونی مێو لەوناوچەیەدا گرنگی لەپاککردنەوەی گوێ و تەڕکردنیدا هەیە بێجگە لەپاراستنیشی لەهەموو جۆرەکانی میکرۆب و هەروەها مێرووەکان. بەڵام زیاد کۆبوونەوەی مێو پەستان دەخاتە سەر پەردە یان دەبێتەهۆی گیرانی بۆری کەناڵەکەو ئەمەش توانای بیستنی دەنگەکان کەمدەکاتەوە.

مێو لەسێ بەشی دەرەکی کەناڵی گوێی دەرەکیدا دەردەدرێت، واتە ئەو بەشەی بەکرکراگە داپۆشراوە نەك بەئێسك، لەم بەشەی کەناڵەکەدا گلاندە چەورییەکان هەن کە فرمانیان دەردانی ماددە لینج و خەستەکانە.

هەروەها لەم بەشەدا گلاندە ئارەقییەکان هەن کە فرمانیان دەردانی ئەو ماددانەن کە شلترن و لەکۆی هەردوو ماددە لینج و شلەکانەوە مێوی گوێ لەمرۆڤدا دروست دەبێت. گلاندە چەورییەکان لەو گلاندە چەورییانە دەچن کە لەلەشدا بلاّبوونەتەوە بەتایبەتی لەو ناوچانەدا کە مووی تێدا دەروێت.

ئەو جۆرە گلاندە ئارەقییانەی لەگوێدا هەن هەمان جۆری ئەو گلاندە ئارەقیانەن کە لەناوچەی هەردوو بن باڵ و دەوری کۆئەندامی زاوزێدا هەن، لەئاکامدا ئەو ماددانەی دەردەدرێن چەوری و پرۆتین و ماددە میوییەکانی دیکەیان تێدایە.

ئەوەی جێگەی سەرنجە لەبارەی دروستبوونی مێوی گوێدا رێگەی کیمیایی قۆناغەکانی بەرهەمهێنانی مێوی گوێ تا رادەیەکی زۆر لەو رێگە کیمیاییە دەچێت کە جگەر لەبەرهەمهێنانی ماددەیەکی مێوی دیکەدا دەیگرێتە بەر کە گرنگە بۆ لەش ئەویش کۆلیسترۆڵە و مەبەستیش لەکارخستنی ئەم رێگە کیمیاییە لەدەرمانەکانی چارەسەرکردنی بەرزبوونەوەی کۆلیسترۆڵی خوێندا.

واتە لەدەرمانەکانی کۆمەڵەی ستاتین و لەنمونەشیان دەرمانی زوکور و لیبتور و ئەوانی دیکەیە.

شتێکی دیکەش کە جێگەی سەرنج راکێشانە ئەوەیە کە خەڵکی بەگشتی لەجۆری مێوی گوێدا جیاوازن ئەویش بەهۆی چەند هۆیەکی رەگەزی بۆماوەیی، چەند دەردراوێکی مێوی هەن کە سروشتیان تەڕە و پەیرەوی کرۆمۆسۆمە بۆماوەییە باو و کاریگەر بەهێزەکان دەکەن، چەند دەردراوێکی دیکە هەن کە سروشتیان وشك و رەقە پەیرەوی ئەو کرۆمۆسۆمە بۆماوەییانە دەکەن کە خاسیەتەو کاریگەریە لاوازەکانیان هەیە.

سەرچاوە پزیشکییەکان ئاماژە بەوە دەکەن کە ئەو کەسانەی بەرەچەڵەك ئاسیایی و هندین و یان دانیشتووی کیشوەری ئەمەریکای بنەرەتین زۆرترین ئەگەری ئەوەیان هەیە کە گوێکانیان مێوێکی وشکی رەنگ خاکی کوڵکن دەربدەن، لەکاتێکدا ئەوانەی بەرەچەڵەك ئەفریقی یان قۆقازی سپین ئەگەری دەردانی مێوێکی تەڕ و پاراوی رەنگ هەنگوینی یان قاوەیی تۆخیان هەیە، ئەم جیاوازییە لەرەچەڵەکی مرۆیی لەرەنگ و پێکهاتەی مێویدا لەلایەن زانایانی رەگەزە مرۆییەکانەوە وەك رێگەیەك بۆ زانینی بنەرەت و رێگەکانی کۆچکردنە مرۆییەکان بەدرێژایی هەزارەها ساڵ بەکارهاتووە، بۆ نموونە بەهۆیەوە رەچەڵەکەکانی گەلی ئەسکیمۆ لەجەمسەری بەستەڵەکی باکووردا زانراوە.

**فەرمانەکانی مێوی گوێ**

بوونی مێو لەناوچەی گوێی دەرەکیدا سێ فرمانی سەرەکی و ژمارەیەکی گەورەتر لەفرمانە لاوەکیەکانی هەیە و هەموویان گرنگ و بەسوودن و وامان لێدەکەن کە بەپێویستی بوونی بڕێکی گونجاو لەو مێوە خۆشنود بین.

فەرمانی یەکەمی پاکژکردنەوەیە، دەتوانین پرسیار بکەین، چۆن بەشێوەیەکی سروشتی ئەو برە مێوانە بەرەو دەرەوەی گوێ دەجولێنرێن؟

بۆ وەڵامی ئەم پرسیارە پێویستە لەسەرمان لەپێشدا بیربکەینەوە کە مێو بەچینی دەرەوەی ناوچە ناوخۆییەکانی ناو کەناڵی گوێی دەرەکییەوە دەنوسێت و بەئاسانی بەرەو دەرەوە ناجولێنرێت ئەگەر چینی خانە زیندووەکانی ناوپۆشی کەناڵەکە نەجولێنرێت، وەك چۆن جووڵەی جومگەی شەویلگە دەبێتە هۆی دروستکردنی جووڵەیەکی زۆر هێواش کە چینێك لەخانەی رووپۆشەکانی کەناڵەکە بەرەو دەرەوە لادەبات واتە دوور لەناوچەی پەردەی گوێ.

هاتنە دەرەوەی خانەکانی پێستی ناوپۆشی کەناڵەکە و گەیشتنیان بۆ دەرچەی دەرەکی گوێ لەگەڵ کاتدا لەجووڵەی چینە ناوخۆییەکانی نینۆك دەچێت لەکاتی گەشەکردن و جووڵەیاندا بۆ دەرەوە، لەگەڵ جووڵەی هێواشی خانەکان بۆ دەرەوە، چینی مێویی دێتە دەرەوەو لەگەڵ خۆیدا هەموو ئەو پیسی و تەپ و تۆز و پاشماوانە دێتە دەرەوە کە پێوەی لکاوە.

فەرمانی دووەمی مێوی گوێ تەڕ و لوسکردنێتی، زۆر گرنگە کە ماددەیەك هەبێت ناوپۆشی ناوەوەی کەناڵی گوێی دەرەوە تەربکات، ئەوەش بۆئەوەی نەهێڵێت پێستی کەناڵی دەرەکی وشك ببێتەوە، واتە نەهێشتنی کاریگەرییەکانی وشکبوونەوە وەك خواردن و سوتانەوە، هۆی بوونی خاسیەتی

تەر و پاراو و لووسکردن لەمێوی گوێدا بوونی برێکی زۆرە لەچەوری و کۆلیسترۆڵ لەمێوی گوێدا.

فەرمانی سێیەمی مێوی گوێ، پاراستنێتی لەمیکرۆب و مێرووەکانە.

ژمارەیەکی زۆر لەتوێژینەوە پزیشکییەکان لەئەنجامەکانیاندا دووپاتیان کردەوە کە مێوی گوێ ئەو ئاوێتە کیمیاییانەیان تێدایە کە توانای کوشتنی میکرۆبیان هەیەو بەکاریگەرییەك کە دەگاتە ڕادەی لەناوبردنی 99٪ی جۆرە زیانبەخشەکانی بەکتریاو هەروەها جۆرە گرنگەکانی کەڕوو، ئەو جۆرە میکرۆبانەی کە لێکۆڵینەوەی زانستی پێیوایە مێوی گوێ دەتوانێت لەناویان بەرێت ئەوانەن کە دەبنە حاڵەتەکانی هەوکردنی گوێ بەمیکرۆبەکان.

سەرچاوەی ئەو توانایەش ئەوەیە کە مێوی گوێ ئەو جۆرە ترشە چەوری و ماددانەیان تێدایە کە پرۆتین هەڵدەوەشێنن، هەروەها بەرزکردنەوەی گەرمی ترشێتی مێوەکە.

**ڕێنماییە نوێیەکان**

ئەکادیمیای ئەمەریکی بۆ نەخۆشیەکانی گوێ و قورگ و نەشتەرگەری مل و سەر ڕاوبۆچوونی کۆمەڵێك لەپزیشکانی خێزان و منداڵ و پەرستار و پسپۆڕانی لەزانستی بیستندا و هەروەها پزیشکانی فریاگوزاری وەرگرت دەربارەی باشترین ڕێگەکانی چارەسەرکردنی کۆبوونەوەی چەوری و چڵکی گوێ، پاشان لەناوەندەکانی ئەکادیمیەکەدا تاوتوێ کرا تاگەیشتنە دەرکردنی ڕێنماییە نوێکان.

گرنگترین شت کە لەڕێنماییە نوێکاندا باسکرائەوەیە ئەوئامۆژگارییە کۆن و باوە وازی لێبهێنین کە دەڵێت: پێویستە مرۆڤ بەشێوەیەکی ڕۆتینی ئەو برە مێوە لاببات کە لەناو گوێدا کەڵەکە دەبێت.

لەلێدوانە سەرەکیەکەیدا د. بیتەر ڕۆلاند سەرۆکی بەشی نەشتەرگەری سەروملی لەسەنتەری ساوسنویسترنی پزیشکی سەر بەزانکۆی تەکساس و توێژەرەوەی سەرۆکی کۆمەڵەی ئەو پزیشکانەی کە ڕێنماییە نوێکانیان دانا بۆ مامەڵەکردن لەگەڵ مێوی گوێدا، وتی: بەداخەوە زۆر کەس وادەزانن کە دەبێت بەڕێگەی دەستی ئەو مێوە لابەرن کە لەگوێکانیاندا کۆدەبێتەوە، کە لەبنەڕەتدا برە مێوێکە بۆ پاراستنی فەرمانی گوێ دەردەدرێت.

هەروەها دەڵێت: بەکارهێنانی گوێ پاککەرەوە و ئامێری دیکە بۆ لابردنی مێوی گوێ لەوانەیە پاڵ بەو پارچە مێوەوە بنێت بۆ ماوەیەکی قوڵتر لەناو کەناڵی گوێی دەرەکیدا بمێنێتەوە کە ئەمەش بەپێچەوانەی ئەو ڕێگە سروشتیەوەیە کە گوێ خۆی دەیگرێتەبەر بۆ ڕزگاربوون لەو برە زیادانەی مێو، واتە وردە وردە فرێدانی بۆ دەرەوە ئەمەش لەکۆتاییدا دەبێتەهۆی ڕێگەگرتنی زیاتر لەبەردەم فرێدانی مێودا و هەروەها دەبێتەهۆی کەڵەکەبوونی چین لەسەر چین لەناو گوێدا.

ڕێنماییە نوێکان ئەوە لەخۆدەگرێت کە پێویستە ماددە توێنەرەوەکانی مێوی گوێ agents wax-dissolving بەکاربهێنن، یان کەناڵی گوێی دەرەکی ئاو بدرێت یان دەرزی گوێ ear syrining بەکاربهێنرێت، هەروەها پێویستی بەکارهێنانی لەڕێگەی دەستەوە بەئامرازەکانی لابردن، یان هەر ئامێرێکی دیکەی تایبەت دیاریکرێت کاتێك کە بۆری کەناڵی گوێی دەرەکی تەسك بێت یان کێشەیەك هەبێت یان لەوەو پێش بۆری خاڵیکردنەوە لەپەردەی گوێدا چەسپ کرابێت، بەمەرجێك ئەم ڕێگەیە لەلایەن پزیشکە پسپۆڕەکانەوە بەشێوەیەکی ورد ئەنجام بدرێت بۆئەوەی بەشەکانی گوێ لەناو نەچن و هەروەها بۆئەوەی زیاتر پاڵ نەنرێت بەمێوەوەو گوێی پێ پڕبکرێتەوە. هەروەها بەڕاشکاوی ئاماژە بەکاریگەری ئامادەکراوەکانی ئەو دەرمانانە دراوە کە مێوی گوێ دەتوێننەوە، بەڵام بوونی ئەو بەڵگە زانستیانەی نەخراوەتەڕوو کە باشی جۆری یەکێکیان لەوی دیکەیان نیشان دەدات.

ڕێنماییەکان بەشێوەیەکی تایبەت خەڵك لەبەکارهێنانی چیلکەکانی گوێ پاککەرەوە، یان بەکارهێنانی ئاودان بەئاو لەڕێگەی پاڵنان لەدەمەوە بۆ پاککردنەوەی گوێ ئاگاداردەکاتەوە.

هەروەها لابردنی مێو بە بەکارهێنانی ئامرازی Ear candling ئاگادارماندەکاتەوە و ئاماژەی بەوەدراوە کە ڕێگەیەکی ناکاریگەرەو لەوانەشە زیانبەخش بێت و لەلایەن بەڕێوەبەرێتی خۆراك و دەرمانی ئەمریکییەوە بۆ چارەسەرکردنی کۆبونەوەی مێوی گوێ، ناپەسەندە.

ڕێنماییەکان جەخت لەسەر دڵنیابوون لەکۆنەبوونەوەی مێو لەلای ئەو کەسانە دەکەنەوە کە ئامێرەکانی بەهێزکردنی بیستن -سەماعە- لەگوێی دەرەکیدا دادەنێت، یەکێك

لەو هۆیانەش ئەوەیە کە کۆبونەوەی مێو توانای بیستنی دەنگەکان کەم دەکاتەوەو لەوانەشە ئەو دەزگا هەستیارانە تێکبدات، داواش لەو کەسانە دەکرێت کە دەبێت هەر 6 بۆ یەك جار سەردانی پزیشکی گوێ بکەن بۆ پاککردنەوەی ئاسایی گوێ.

ڕۆنی زەیتون بەناوبانگترین ڕێگە سروشتییەکانە بۆ لابردنی مێو لەگوێدا، لەگەڵ ئەوەدا کە کۆبونەوەی مێو لەگوێدا کێشەیەکە پێویستی بەچارەسەرێکی پارێزەری هەیە، کەچی ڕێنماییە نوێکان ئەم کارەیان یەکلاکردەوە، بەڵکو دەڵێن: ڕێگەیەکی زانستی نییە کە سوودەکەی چەسپاو بێت لەنەهێشتنی کۆبوونەوەی مێو و کاریگەرییەکانیدا.

لەبەرئەوە پرسیار ئەوەیە کەی پێویست دەکات کە مرۆڤ سەردانی پزیشك بکات بۆ چارەسەرکردنی حاڵەتی کۆبونەوەی مێو؟ د. ڕۆلاند وتی: لەکاتێکدا کە برێکی زۆر مێو لەناو کەناڵی گوێدا کۆدەبێتەوە بەرادەیەك کە ببێتەهۆی کێشەو گرفت بۆ ئەو کەسە، وەك ئازاری گوێ یان گوێ زرنگانەوە یان خوراندن یان کەمبوونەوەی تواناکانی بیستن، ئەوانە نیشانەی ئەوەن کە دەبێت سەردانی پزیشك بکرێت، بەڵام لەبەرئەوەی بوونی برێك لەمێوی گوێ سوودی تەندروستی هەیە بۆیە نابێت یەکسەر بیر لەلابردنی بکرێتەوە ئەگەر کۆبونەوەی نەبووە هۆی نیشانەکانی گرفت بۆ ئەو کەسە یان نەبووە هۆی کەمبوونەوەی تواناکانی بیستنی دەنگەکان یان هەوکردنە میکرۆبییەکان لەگوێدا.

بەپێی سەرژمێرییە ئەکادیمییەکان نزیکەی 10٪ منداڵان و نزیکەی 5٪ گەورەکان دووچاری کۆبوونەوەی مێوی گوێ بوون، لەلای بەساڵاچووەکان و ئەو کەسانە خراپتر دەبێت کە تێکچوونەکانی بیرو هۆشیان هەیە، کەرێژەی تووشبوونیان بۆ 30٪ بەرز دەبێتەوە، لەمبارەیەوە نزیکەی 12 ملیۆن کەس سەردانی پزیشکەکان دەکەن کە نیگەرانی دەردەبڕن بەرامبەر کۆبونەوەی چەوری گوێ، کە زیاد لە 8 ملیۆنیان ساڵانە لەوڵاتە یەکگرتووەکاندا کرداری پاککردنەوەی مێو ئەنجامدەدەن.

جووڵەی مەلاشوو لەکاتی جوین یان قسەکردندا بەگرنگترین ڕێگەی سروشتی دادەنرێت بۆ لابردنی مێوی گوێ و نەهێشتنی کۆبوونەوەی، بەڵام ڕێگەی بەکارهێنانی گوێ پاککەرەوە پەیوەندی بەئەگەری پێوەنوسانی برە مێوەکە یان بەشێکی بەلۆکەکەیەوە هەیە، هەروەها بەهێزی پێدانووسانییەوە بەشێوەیەك کە ئەو پارچە لۆکەیە بتوانێت ئەو برە مێوە ڕابکێشێت. چەند هۆکارێکی فیزیایی هەن نایەڵن ڕیشاڵەکانی لۆکەکە برێکی گەورەی مێوەکەی پێوە بنوسێت و ڕایکێشن بەرەو دەرەوە. زۆرجار چیلکەکانی گوێ پاککەرەوە پاڵ بەمێوەکەوە دەنێن بۆ ناوەوەو بەمەش مێوەکە زیاتر بەدیواری ناوپۆشی کەناڵی گوێیەوە دەنووسێت، واتە ئاسانتنەکردنی هاتنە دەرەوەی مێوەکە لەدوایدا، ئەمە بێجگە لەزیانەکانی دیکەی بردنە ناوەوەی هەر شتێك بۆ گوێ، وەك دڕاندن و ڕووشاندنی پێستی ناوپۆشی کەناڵەکە، کە ڕوودانی هەوکردنەکانی گوێی دەرەوە ئاسان دەکات، وەك ئەگەری دڕاندنی شانەکانی پەردەی گوێ، واتە کون تێبوونی.

ڕێگەکانی چارەسەرکردنی لابردنی مێوی گوێ پشت بەترازاندنی برە مێوەکەو وردو خاشکردنی دەبەستێت کاتێك کە بەدیواری گوێکەوە دەنوسێت، بەبەکارهێنانی چەند دڵۆپێك لەمادده توێنەرەوەکانی مێو، کەزۆر جار هاتنە دەرەوەی مێوەکە بەڕێگەیەکی سروشتی ئاسان دەکات، یان پێویست بەشتنی کەناڵی گوێکە بەئاوێکی شلەتێن دەکات، واتە ئاودانی.

چەند دڵۆپێکی کەم لەڕۆنی زەیتون لەگوێدا بەبەناوبانگترین و باوترین ماددەی توێنەرەوەی مێوی گوێ دادەنرێت، هەروەها زۆر لەئاوێتە دەرمانییەکانی توێنەرەوەی مێو هەن، کە زۆرجار پێویستە ڕۆژانە دوو یان سێ جار چەند دڵۆپێکی لێبکرێتە گوێ وە بۆ ماوەی سێ تا پێنج ڕۆژ.

**وەرگێڕانی: دڵنیا عەبدوڵڵا**

**سەرچاوە:**

www.aawsat.com/details.asp?section=65&article

# شوێنی سارد
# ڕێگەخۆشکەرە بۆ باوەڵی

د.فەرەیدون عەبدولستار*

بەشـێوەیەکی گشـت ئەندامەکانـی لـەش گرنگـن و پێویسـتن بـۆ بەردەوامـی ژیانی زینـدەوەران و بەهاریـکاری یەکتر دەتوانن چالاکییـەکان ئەنجامبدەن و هـەر کەموکوڕیـەك لەئەندامێـك لەئەندامەکانی لەش کاردەکاتە سـەر بەشـەکانی دیکـەو وادەکات لەش بەشـێوەیەکی فسیۆلۆژی کارنەکات، بەمەش بێگومان چالاکی زیندەوەران کەمدەبێتەوە و بەرە بەرە گەشەیان دوا دەکەوێـت و بەرهەمیـان دێتـە خوارەوە.

جومگـەکان Joints بەشـێکی سەرەکی لەشـی زیندەوەرانن و هەر لەڕێگەی جومگەکانەوە بەشێوەیەکی سروشـتی دەجوڵێنـەوەو ڕادەکەن و هەڵدەسـتن و دادەنیشـن و یاری دەکـەن و لـەناوچەیەکـەوە بـۆ ناوچەیەکـی دیکە کۆچ دەکەن و هەر کێشەیەك کە تووشی جومگەکان ببێت دەبێتەهۆی پەکخسـتنی جوڵەیان و چالاکییەکانیان، باوترین نەخۆشیش کەتووشـی جومگەکان دێن باوەڵییە کە خاوەن ئاژەڵەکان بەدەسـتییەوە دەناڵێنن بەوەی کە ڕێگرە لەبەردەم گەشەکردنی ئاژەڵداری لەکوردستان و لەئەنجامدا نێگەتیڤانە کاردەکاتەسەر ئابووری وڵات.

لەکوردەواریـدا و لەنێوخـاوەن ئاژەڵەکانـدا بەهەوکردنی جومگەکان لەئاژەڵـە جۆربەجۆرەکاندا دەوترێت باوەڵی و لەسـەرچاوەکانی پزیشکی ڤێتێرنـەری پێـی دەوتـرێـت Arthritis.

لەڕووی زانستییەوە باوەڵی بریتییە لەهەوکردنی جومگەکان کە هەوکردنی پـەردەی جومگـەکان Synovial membrane و ڕووە جومگەییەکان Articular surfaces دەگرێتەوە ئەمـەش بـەهـۆی هۆکارێکـی نەخۆشخەرەوە ڕوودەدات.

ئاژەڵەکان بەشـێوەیەکی گشتی تووشـی باوەڵـی دەبـن و بەپێـی سەرچاوەکان ئاژەڵە تەمەن بچوکەکان وەك کار و بـەرخ و گوێرەکـە زیاتر هەستیارترن بۆ تووشبوون بەباوەڵی و ڕوونتر نیشـانەکانی وەك شەلین و ئاوسـان و گەورەبوونـی جومگەی تووشبوونیان لەسەر دەردەکەوێت.

هەوکردنی جومگـەکان Septic Arthritis بەهـۆی گەیشـتنی میکرۆب بەجومگـەکان ڕوودەدات و لەئەنجامـدا تووشـبوونی هەوکردن و نیشـانەکانی تێـدا دەردەکەوێت، بەکتریـا جۆربەجـۆرەکان زۆرجـار لەڕێی خوێنـەوە دەگەنە جومگەکان یان بەهۆی زەبرێکەوە Traumatic Arthritis کـە دەبێتـە هـۆی برینداربوونـی جومگـەو چوونـە ژوورەوەی بەکتریاکە یان لەئەنجامی نەشـتـەرگـەریـەوە جومگـەکان تووشدەبن.

بەپێـی سـەرچاوەکان لەدوای هەشـت سـەعات لەهێـرش بردن و تووشـبوون بەبەکتریای Staphylo

coccus aureus نیشـــانەکانی باوەڵی دەردەکەوێت.

ئەســپ بەشــێوەیەکی گشــتی لەئاژەڵەکانی دیکە هەســتیارترە بۆ تووشــبوون بەهەوکردنی جومگەکان هەروەهـــا ئاژەڵە تەمـــەن بچوکەکان لەگـــەورەکان زیاتـــر بۆیـــان هەیـــە تووشبن.

نیشـــانەکانی باوەڵی لەئەنجامی هەوکردنـــی پـــەردەی جومگـــەکان دەردەکەوێت و دەبێتەهۆی شەلینی ئاژەڵەکـــە Lameness لەئەنجامی ئازارێکی تیژ لەجومگەی تووشبووی ئاژەڵەکەدا ڕوودەدات بەشــێوەیەك ناتوانێت ئەو پەلەی کە تووشـــبووە بخاتـــە ســـەر زەوی و لەکاتـــی دەســـت لێداندا لەلایەن پزیشـــکانی ڤێتێرنەرییەوە هەســـت بەئاوسان و گەرمی دەکرێت.

جومگەی هەوکردوو دەئاوسێت و گەورە دەبێـــت و قەبارەکەی بەپێی پلەی توندی نەخۆشییەکە دەگۆڕێت.

بەپێی سەرچاوەکان دەرکەوتووە لەکاتـــی تووشـــبوون بەهەوکردنـــی جومگە شـــلەی جومگەکان بڕەکەی زیـــاددەکات و ژمـــارەی خڕۆکـــە ســـپییەکان بەشــێوەیەکی گشتی و بەتایبەتی نیوتروفیل Neutrophils زیاددەکات.

هەندێجار ئاژەڵی تووشبوو پلەی گەرمی لەشی بەرز دەبێتەوەو لەلەوەڕ دەکەوێت و کێشی لەشی دادەبەزێت و بەرە بەرە لەڕو لاواز دەبێت و تووشی ژەهراوییبوونی خوێن دەبێت ئەمجۆرە هەوکردنـــە زیاتـــر لەجومگەکانـــی پاشـــووی ئەســـپ Stifle Joint و جومگـــەی ئەژنـــۆ Knee Joint و Hock Joint دەبێت .

بەمەبەســـتی چارەســـەرکردنی نەخۆشـــی باوەڵـــی لەئاژەڵەکانـــدا پێویستە خاوەن ئاژەڵەکان ڕەچاوی ئەم خاڵانەی خوارەوە بکەن:

یەکەم: هێشتنەوەی ئەو ئاژەڵانەی کە باوەڵیان هەیە لەشـــوێنەکانیانداو پێدانی ئالیکی پێویست.

دووەم: پێویســـتە شـــوێنی بەخێوکردنی ئاژەڵـــەکان بەتایبەتی تەمەن بچوکەکان لەبار بێت و گونجاو بێت لەگەڵ ژمارەیان و زەوی ژێریان ڕەق و ســـارد نەبێـــت و بەتایبەتـــی لەوەرزی زســـتاندا، بەڵکو پێویستە زەوییەکە داپۆشـــرێت و پلەی گەرمی گونجاو بێت، چونکە ڕەقی و ساردی زەوی ژێریـــان ڕێگە خۆشـــکەرە بۆ تووشـــبوون بەباوەڵـــی بەتایبەتـــی لەئاژەڵە تەمەن بچوکەکان.

سێیەم: بەکارهێنانی ئەنتیبایۆتیك Antibiotics پێویســـتە لـــەدوای پشکنینیهەستیارێتی Sensitivity test بێـــت بـــۆ دەستنیشـــانکردنی گونجاوتریـــن و کاریگەرترین جۆریان کە لەدژی هۆکارە نەخۆشـــخەرەکان کاربکات و دەرکەوتووە بەمشـــێوەیە ئەنجامی باشی لێدەکەوێتەوە.

چـــوارەم: بەکارهێنانـــی گەرمی جێگەیـــی Local applications of heat ئەمشـــێوە چارەســـەرە بەڕێگەیەکی ئاســـان و باو دادەنرێت بەدانانی ئاوی گەرم لەسەر جومگەی تووشـــبوو و ئاوســـاوی جومگـــەی تووشـــبوو کەمدەکاتەوە شانبەشانی بەکارهێنانی ئەنتیبایۆتیکەکان.

وەك پزیشکێکی ڤێتێرنەری زۆرجار ئامۆژگـــاری خـــاوەن ئاژەڵم کردووە بەمەبەستی جێبەجێکردنی ئەمشێوە چارەســـەرە کـــە کاریگەرییەکـــی بەرچاوی هەیە لەسەر چاکبوونەوەی ئاژەڵە نەخۆشەکە.

پێنجەم: بەکارهێنانـــی دەرمانە ئازارشکێنەکان لەکۆمەڵەی NSAID وەك Phenylbuta zone ئەنجامی باشی لێکەوتۆتەوە لەکەمکردنەوەی شـــەلینی ئاژەڵەکەو دابەزینی پلەی گەرمی و کەمبوونەوەی بڕی شـــلەی جومگـــە، هەروەهـــا دابەزینـــی بڕی ماددەی پرۆســـتاگلاندین لەشـــلەی جومگەدا.

**سەرچاوەکان:**

1. Radostits,O.M,Gay,C. C,Blood,D.C and Hinchcliff, K.W,(2000) .Veterinary Medicine A text book of the disease of Cattle, sheep, pigs, Goats and Horses.

*کۆلێژی پزیشکی ڤێتێرنەری
زانکۆی سلێمانی.

# ئاسوودەبوونی دەروون ئەستەمە؟

رووناك عوسمان

کاتێك خۆمـــان لەجێـــی باوکێك دادەنێین کە بۆ یەکەمجار کۆرپەکەی دەگرێتە بـــاوەش و بیر لەو خەیاڵ و ئاواتانە دەکاتەوە کە وەك بروســـکە بەمێشکیدا تێپەڕدەبن کە کۆرپەکەی بەخەوتوویی دەبینێت و نەخشـــە بۆ ژیانی داهاتـــووی و بەختەوەربوونی دەکێشێت.

دەبینیین ئەو باوکە لەگەڵ خۆیدا دەڵێت...ڕاســـتە کـــە کۆرپەی منە، بەڵام من تەنیا پاســـەوانێکی ئەمکاتە بێهێزەی ئەوم.

ئەگەر بەختەوەر بێـــت لەوانەیە زۆر لەڕێـــڕەوی ژیانم بگۆڕێت، بەڵکو بەدڵنیاییـــەوە دەتوانێـــت بیگۆڕێت و لەوانەیـــە لەپاشـــەڕۆژدا ئەو ببێتە پاسەوانی من، خۆزگە دەمتوانی فێری هەندێـــك لەو خەســـڵەت و گرنگیدان بەکار و ڕەفتارانەی بکەم کە بەدرێژایی تەمەنم پابەندیان بووم.

دەمەوێت وای لێبکەم بەخۆشییەوە پێشـــوازی لەژیان بکات و هیچ کاتێك هێزو نهێنییەکانی بەکەســـانی خراپ نەبەخشێت و بەمەش خۆشی بەخۆی و دەوروپشتەکەی دەدات. هەرچەندە دایك وبـــاوك هەر لەیەکـــەم ڕۆژەوە نەخشـــە بۆ بەختەوەری کۆرپەکەیان دادەنێـــن، بەڵام زۆر کەم دایك و باوك هەیە توانیبێتیان لەپەروەردەکردنی منداڵەکانیاندا ســـەرکەوتن بەدەست بهێنن.

ئێمەش هەموومـــان لەو خێزانەدا پەروەردە دەبین کـــە چەندین گرفت وســـیفەتی جیاوازی نێـــوان دایك و باوکـــی لەخۆگرتـــووە، هەرچەنـــدە مەبەست و ناخی باوان پاکە و هەمیشە بەرژەوەنـــدی منداڵەکانیان دەوێت، بـــەڵام هەر دووچـــاری هەڵـــە دەبن لەپەروەردەکردندا، لەگەڵ ئەوەشـــدا ئـــەو کەســـانەی لەنـــاو خێزانێکی یەکگرتـــوو و دڵخۆشـــدا پـــەروەردە دەبن، ئەوانە لەژیاندا زیاتر بەختەوەر دەبن.

منـــداڵ لەخێزانـــەوە بـــۆ نـــاو کۆمەڵگە دێت و کەسێتی لەقۆناغە ســـەرەتـــاییەکانی منـــداڵییـــەوە دادەڕێژرێت، لەکارلێکی نێوان سیفەتە بۆماوەییەکان و سیفەتە وەرگیراوەکان لەژینگەوە مۆرك و سروشت و ڕەفتار و چۆنێتـــی مامەڵەکردنمـــان لەگەڵ کەسانی دیکە و دەوروبەردا فۆرمەلە دەبێت، دەشـــێت کەسێکی ئاڵۆز یان سادە بێت، سادەیت لەمامەڵەکردندا لەگـــەڵ کەســـانی دەوروپشـــتت و بەتایبەتیـــش لەگـــەڵ ئەوانـــەی کە نایانناســـێت دەشـــێت وایان لێبکات هەست بەبەشـــێك لەو خۆشییە بکەن کە بەشوێنیدا دەگەڕێن.

هەموو شتێکی بایەخدار لەسەرخۆ نەشونما دەکات و لەوانەیە جوانترین شـــت لەژیاندا ئەوەبێت کـــە فێربیت چۆن ئەو کەسە بناسیت کە دەتەوێت خێزانـــی لەگەڵـــدا پێکبهێنیـــت و ڕێگەشـــی پێبدەیت بۆئەوەی فێربیت چـــۆن بتناســـێت؟ ئـــەو فێربوون و هەوڵدانـــەش بـــۆ لەیەکترگەیشـــتن

ئامانجی بەختەوەربوونی هەردوو هاوبەشەکەیە، هەرچەندە لەوانەیە تێگەیشتنت لەبەرامبەرەکەت وەك دەرچوونی ماسی لەناو لەپی دەستدا خێرابێت، چونکە هیچ دوو کەسێك و دوو هەڵوێستێك بەتەواوی لەیەك ناچن لەگەڵ ئەوەشدا چەندین بیرۆکەی گشتی هەن دەشێت هاوبەش بن لەنێوانماندا. بەختەوەرترین کەس ئەو کەسە نییە کە دەوڵەمەندە یان با بڵێین خاوەنی بەهرەیەکی خواییە، چونکە کەسانی دڵخۆش پشت بەو شتە سەرنجڕاکێش و خۆشانە نابەستن کە لەدەرەوە پێیان دەگات، بەڵکو چێژ لەو شتانە دەبینن کە بەزۆری لەڕێگەیەکی سادەو ساکارەوە پێیان دەگات. کەسانی بەختەوەر کاتی خۆیان بەبیرکردنەوە لەماڵ و سامانی کەسانی دیکە یان ڕۆژانی ڕابردوو تەنانەت داهاتووش نابەنەسەر، بەڵکو چێژ لەوساتە وەردەگرن کە تێیدا دەژین. دڵخۆشن بەوەی کە زیندوون و کار و خێزان و هاوڕێ و هەموو شتێکی جوانی دەوورووبەریان خۆش دەوێت.

ئەگەر بمانەوێت بەختەوەر بین ئەوا پێویستە لەگەڵ هەموو بارێکدا خۆمان بگونجێنین، بەپێی گۆڕانکارییەکانی سەردەم بگۆڕێین و هەست بەگونجاندنێك بکەین لەگەڵ دنیادا و هەمیشە چاومان بەرەو ئاسۆ بڕوانێت، چونکە بەختەوەرەکان ئەو کەسانەن کە هەست بەواقیع دەکەن و خاوەنی سۆز و توانایەکی گەورەن لەخۆشەویستیدا. سەبارەت بەباوەڕیش کە بەشێکی گەورەی بەختەوەری بەدیدەهێنێت، هەستکردنە بەبوونی یاساو ژیانێك کە لەهەموو شتێکی دەوروپشتماندا بەدیدەکرێت و لەڕاستیشدا ئەو ژینگەیەی تێیدا دەژین ژینگەیەکی ڕۆحییە، هەرچەندە شێوازێکی ماددیش لەخۆدەگرێت.

ڕاستە ڕۆژگار باشترین چارەسەرە بۆ ئازارو ئەشکەنجەکانی ژیان و برینەکانیش لەگەڵ ڕۆژگاردا سارێژ دەبن و وردە وردە شوێنەواریان بەرەو نەمان دەڕوات. هەر ڕۆژگارە ڕووداوە یەك لەدوایەکەکان هەڵدەداتەوەو ڕۆژ بەڕۆژ لێمانی دووردەخاتەوە لەگەڵ ئەوەشدا مرۆڤ ناتوانێت بگاتە پلەی سەربەخۆیی دەروونی کە ئەمەش گەورەترین مەبەستییەتی. کەسانێکی کەم هەن لەکۆت و بەندی ڕۆژگار دەرباز بن، چونکە ڕۆژگار بیرمان لەنێوان ڕابردوو و داهاتوودا ئابڵۆقە دەدات و بەمەش ژیانی ئێستامان لێ تاڵ دەکات، لەهەمانکاتدا ئەو خۆ گونجاندنەی کە ژیان بەسەرمانیدا دەسەپێنێت لەڕاستیدا خۆڕاهێنانە لەسەر بیرکردنەوە لەپێناوی یەکگرتنی هەموو هەستەکانی مرۆڤ. هەر کاتێك مێشك بەهێز بوو خەرمانی ئەو هێزەشی دوورییەوە ئەو کاتە بەسەر کێشەکانی ڕۆژگاردا سەردەکەوێت و دەتوانێت چێژ لەئێستای وەربگرێت، بێئەوەی هیچ وەهمێکی ڕابردوو و هیچ ترسێك لەداهاتوو ڕێگەی ژیانی پێبگرێت. زۆر کەس هەن بێزاری دەردەبڕن تەنیا لەبەرئەوەی ڕۆژگار بەدڵی ئەوان ناسوڕێت، بەڵام تۆ لەوانەبە کە هەست بەخۆشی دەکەن، چونکە لەسەرروو دڕکەوە گوڵ هەیە. ئەگەر سەرنجێك لەژیانی ڕۆژانەمان بدەین دەبینین زۆربەمان لەسەر ڕابردوو دەژین و زۆربەی ڕۆژگارەکانی ژیانیشمان لەئاواتەکانمانەوە دوور بووە، ئەمەش بۆتەهۆی ئەوەی هەست بەنشوستی و سەرنەکەوتنمان بکەین کە هەر تەنیا بیرکردنەوەیەکی کەم لەم سەرنەکەوتنە دەبێتە پاڵنەرێکی بەهێز بۆ هەستکردن بەڕەشبینی و ئازار چەشتن و بیرکردنەوە لەلایەنە تاریکەکانی ژیان.

ئاشکرایە کە گەشتی هەزاران میل لەیەك هەنگاوەوە دەست پێدەکات و زۆرجاریش بەشوێن گەرانماندا بۆ شتێك وا ڕێکەوتووە شتێکمان دەستکەوتووە بەشوێنیدا نەگەڕاوین. کەواتە با لەناوەندی ناخۆشیەکانماندا ڕۆژانی خۆشی بهێنینەوە بەرچاو و هەوڵبدەین بۆ پتەوکردنی هەنگاوەکانمان بۆ ڕووبەڕووبونەوەی ناخۆشی و گەیشتن بەژیانێکی ئاسوودەو کامەران، دەبا لەگریانەوە فێری پێکەنین بین.

ژیان چەند ڕۆژێکە دێت و دەڕوات تۆش وەك مرۆڤێك ڕۆڵی خۆتی تێدا دەبینیت، بەڵام مرۆڤی ژیر ئەو کەسەیە لەنهێنی ژیان گەیشتووە و بۆی ڕوونبۆتەوە هەرچەندە ڕۆژگاری ژیانیشی کورت یان درێژ بێت ئاکامەکەی هەر کۆتاییە، جا لەبەرئەوە پێویستە هەموو شتێك هەقی خۆی پێبدرێت و هەوڵبدەین پێبکەنیت. لەوانەیە خۆت بەخۆت بڵێیت من بیر لەبەختیاری خەڵکی دەکەمەوە و منیش بۆم هەیە داوای بەختیاری بکەم.

راستە بەختیارنەبوونت زۆربەی کات لەناپاکی دەوروپشتتەوە دێت، بەڵام با واز لەو لایەنە بێنین، چونکە ئەگەر بیر لەپاکی بکەینەوە زیاتر خۆمان بەنامۆ دەزانین و دوور دەبین لەژیانێکی ئاسوودە و لەژیانی ڕۆژانەشدا ڕێکەوتی جۆرەها کەسێتی جیاواز دەکەین کە شێوازی ژیانیان لەوانەیە پێچەوانەی بیروباوەڕ و شێوازی ئێمە بێت لەژیاندا و دەبێت ئەوەش بزانین هیچ کەسێك نموونەیی نییە. زۆر شت هەیە ڕۆژانە سەرنجمان رادەکێشێت و بەرەو بیرکردنەوەمان دەبات، لەوانەیە زۆربەیان بەشتێکی سادەو ساکار بێتە بەرچاومان، بەڵام پاش تێپەڕبوونی کات بۆمان ڕووندەبێتەوە کە هەڵەیەکی گەورەمان کردووە.

هەریەکێك لەئێمە لەڕۆژگارێکی سەختدا خۆی دەبینێتەوە ئەگەر ئاگاداری خۆمان نەبین و بەوردی بۆ کێشەو گرفتەکانمان نەڕۆین ئەوا مەحاڵە تووشی هەڵە دەبین و ئەمکارەش دەبێتە مایەی ئازارو تاڵکردنی دەروونی خۆمان و چەند کەسانێکی دەوروبەرمان. ئەگەر بەتەواوی بڕوا و هەنگاوەکانمان دیاری بکەین ئەوا تارادەیەکی باش لەهەڵە بەدوور دەبین بەمەرجێك هیچ هۆکارێکی دیکە کاری نەکردبێتە سەر دوا بڕیارمان، چونکە زۆربەی کات بێ دەسەڵاتی و کەم توانایی لەگۆڕینی ئەو هۆکارانە دەمانخاتە بارێکی تووڕەبوونەوەو وامان لێدەکات بڕیارێکی هەڵە دەربکەین، لەمبارەشدا نەك هەر تووشی هەڵە دەبین بەڵکو بەبیرکردنەوەیەکی کەمیش لەبارەکە دەبینین پەشیمانی و ئازاری ویژدان بەسەرتدا زاڵدەبێت.

زۆرجار مەبەست لەهەڵەش بەواتای لەدەستدانی هەلێك دێت، ئەگەر هاتوو کارێکت لەبەردەمدا بوو یان ویستت ئەنجامیبدەیت، بەڵام پاش وردبوونەوە لێی بۆت دەرکەوت زۆربەی لایەنەکانی لەبەرژەوەندیتدایە، هەرچەندە چەند گرفتێکی بچووکیش هاوکاتە لەگەڵیدا، لەمبارەدا پێویستە لەسەرت لایەنە ڕەخساوو سەرەکییەکانی بخەیتە بەرچاو و شتە لاوەکانی دیکە نەکەیتە ڕێگر، بۆئەوەی خۆت دڵنیابکەیت لەوەی کە لەگەڵ ئەوەشدا دەتەوێت کارەکەت ئەنجام بدەیت یان نا بۆ ئەم مەبەستەش پێویستە سەرەتا خراپترین ئەنجام بخەیتە بەرچاووت کە لەوانەیە لەئەنجامنەدانی کارەکە ڕووبەڕوت بێتەوە، پاشان بزانە تا چ ڕادەیەك کارت لێدەکات ئەوکاتە دەتوانیت بەوپەڕی بڕواوە بڕیار لەسەر ئەو هەنگاوەت بدەیت، بەر لەهەموو شتێکیش ئەوەت لەیادبێت هەرچەندە هەل بەخێرایی دێت، بەڵام درەنگ بۆت دەگەڕێتەوە یاخود گەڕانەوەی نییە.

ئەگەر دوبارە سەرنج لەڕێڕەوی ژیانمان بدەین بۆمان دەردەکەوێت هەندێکمان ڕۆژانی خۆشیمان زۆر کەم و کورت بووە بەشێوەیەك ناخۆشی و گرفت ئەگەر هەموو ژیانمانی نەگرتبێتەوە ئەوا بەسەر زۆربەی ژیانماندا زاڵبووە، لەگەڵ ئەوەشدا کام یەکێك لەئێمە هەستی نەکردووە زۆر لەکەسانی دەوروپشتی چاویان بڕیووەتە ژیانی و ئاواتیان بۆ خواستووە و بەژیانێکی بەختەوەریان لەقەڵەم نەداوە. ڕاستە ژیان بەشێوەیەکی گشتی سەختە و ماندووبوون و دوور لەئاسوودەو ئارامی دەروونی سیمایەکی نەبڕاوەیەتی کە ئێمەش کاریگەری ڕاستەوخۆمان هەیە لەسەر ئەو ئەنجامە ئەمەش بەوەی زۆرجار بێئەوەی مەبەستمان بێت یاخود هەست بکەین هەنگاو دەنێین بۆ زیاتر تاڵکردنی ژیانی خۆمان و دەوروپشتەکەمان.

وادیارە ناخۆشیەکانی ژیان زۆربەمانی کردووە بەهونەرمەند بەشێوەیەك هەریەکێك لەئێمە خەریکی نواندنە لەگەڵ بەرامبەرەکەیدا. مرۆڤی ژیرو ڕۆشنبیری ڕاستەقینە ئەو کەسەیە کە هەوڵدەدات بەپێی توانا لەگرفتەکانی ژیانی کەمبکاتەوە و بەساکاری بڕوانێتە کێشەکانی، بەڵام جێگەی داخە کەسانێکی کەم هەن بەڕەوشتەوە بەرەوپیری کارەکانیان بچن.

با پێش هەنگاونان لەکارەکانماندا وتە بەناوبانگەکەی جۆرج دیهاملمان لەیادبێت کە دەڵێت: ڕەوشت گیانی داهێنانە بەڵکو ڕەوشت لەداهێنان پیرۆزترە و ڕەوشتیش بەنرخترین بەهرەیە. پێش ئەوەی هەنگاوی بڕیاردان بنێیت بەرامبەر بەکێشەیەکت وتەکەی هۆراس شاعیری ڕۆمانیت بیرنەچێت کە دەڵێت: تووڕەبوون شێت بوونێکی کاتییە، لەبەرئەوە پێویستە لەسەرت بەسەر ئەو هەستەدا زاڵبیت، پێش ئەوەی بەسەرتدا زاڵبێت لەوانەیە دڵتەنگ بیت بەسەرنەکەوتنت، بەڵام دڵنیابە ئەگەر هەوڵنەدەیت بۆ سەرلەنوێ سەرکەوتن ئەوا تووشی ڕەشبینی دەبیت.

# خاڵی دەست پێکردنی ژیان لێرەوەیە

زانایەکی کیمیایی ئینگلیز، ئەو دەروازە نهێنی و شاراوەیەی RNA دۆزییەوە، کە باوەڕوایە ئەو ژینگە کیمیاییە، یەکەم شێوەکانی ژیانی لێوە دەرکەوتووە و لەسەر ڕووی زەوی پێش 3.8 بلیۆن ساڵ لەمەوبەر سەریهەڵداوە، بەمەش ئەم زانایە ئەو کێشەیە چارەسەر دەکات کە بۆماوەی بیست ساڵ تۆێژەرەوەکانی بێ ئەنجامکرد لەهەوڵدانیان بۆ تێگەیشتن لەسەر بنەچەو سەرچاوەی یەکەمی ژیان و چۆن نیوکلیۆتایدەکان Nucleotides توانییان لەدۆخە سەرەتاییەکانی سەر ڕووی زەوی خۆیان کۆبکەنەوە.

ئەگەر ئەم دۆزینەوەیە ڕاست بێت، ئەوا پێویستە توێژەرەوەکان بۆ چارەسەرکردنی کێشە و نهێنییەکانی دەرکەوتنی بنچینەی ژیان ڕێڕەوێکی ڕاست بگرنەبەر.

ئەمە بۆ یەکەمجارە ڕوونکردنەوەیەکی باوەڕ پێکراو بخرێتەڕوو، کە بریتییە لەگەردێکی زیندەیی هەڵگری زانیاری و لەڕێی کارلێکی سروشتی ماددە کیمیاییەکانی سەرەتای زەوی دەرکەوتووە.

د. سوسیرلاند، زانای کیمیایی لەزانکۆی مانجستر کە دۆزەرەوەی دەروازە نهێنییەکەی RNA بوو کارەکەی زۆر لەیاری یەکتربرینی وشەکان دەچوو، کاتێك یەکەم بەڵگەو زانیاری دەست کەوێت، ئەوانی دیکە ئاسان دەکات، هەروەها دەڵێت ئێمە کارێك دەکەین لەڕێی پرسیارێکی کراوە، بەڵام نائارامین کە دەشێت ئەمە واقعی و ڕاست نەبێت.

زۆرێك لەتۆێژەرەوەکان لەو باوەڕەدان لەکیمیایی بەرلەژیاندا ئەمە هەنگاوێکی فراوان بووە کە لێکۆڵینەوە لەو کارلێکە سروشتیانەی پێش یەکەم خانەی زیندوو کەوتوون.

هەروەها جال سزوستاك لەنەخۆشخانەی گشتی ماسوشوستس لەلێدوانێکدا دەڵێت: ئەمکارە زۆر بەبایەخ و گرنگە، چونکە ئاراستەو ئاسۆیەکمان بۆ ڕوون دەکاتەوە، کە دەتوانرێت بۆماوەی چەند ساڵێك پشتی پێببەسترێت، وەك هەنگاوێکی فراوان بۆ بەرەوپێشچوونی کیمیای بەرلەژیان و زاناکان گومانێکی زۆریان هەبوو سەبارەت بەوەی کە یەکەم شێوەی ژیان زیندە زانیارییەکەی هەڵگیراوبێت لە RNA نەك لە DNA دا و لەبەرئەوە DNA باشتر ناسراوە بەوەی کە زانیارییە بۆماوەییەکانی تیایدا هەڵگیراوە و وادەکات لە RNA کە توانای جێبەجێکردنی چەند پرۆسەیەکی گرنگی هەبێت لەخانەی زیندوودا و RNA وا دەربکەوێت کە چەندەها ساڵ لەمەوبەر نوێنەری DNA بووە لەهەڵگرتنی زانیاری و داتاکان بۆ DNA.

ئەگەر یەکەم شێوەی ژیان بنچینەکەی لەسەر RNA بوو بێت، ئەوا ئەم مەسەلەیە پێویستە ڕوون بکرێتەوە کە چەند لەگەردەکانی

RNA یەکەم جار پێکهێنراون.

بۆماوەی زیاتر لەبیست ساڵە توێژەرەوەکان کار لەسەر ئەم گرفتە دەکەن، یەکەی پێکهاتنی RNA ناسراوە بەنیوکلیوتایدەکان، هەریەکەیان پێکهاتووە لەتفتێکی کیمیایی، گەردێکی شەکر کە پێی دەڵێن رایبۆزو یەك کۆمەڵەی فۆسفات. زانایانی کیمیایی زۆر بەخێرایی ڕێگا سروشتییە باوەڕپێکراوەکانیان دۆزیوەتەوە، بۆ هەر یەکێك لەم نیوکلیوتایدانە، کە پێکاتوون لەماددە کیمیایە سروشتییەکان، بەڵام نەیانتوانی بگەنە ئەو ڕێگا سروشتییەی کە چۆن ئەم نیوکلیوتایدانە پێکەوە دەبەسترێن.

سەرهەڵدانی دیاردەی لەخۆوە بۆ نیوکلیۆتایدەکان و بەستنەوەیان بەیەکەوە لەسەرەتای زەوی، لەلایەن دوو زانای توێژەرەوەی کارا، کە ئەوانیش جیرلاد جۆیس Gerald Joyce و لیسل ئۆرجیل Lesle orgel لەساڵی 1999 ئەم بەستنەوەی نیوکلیوتایدانە نووسیوویانە کە زۆر لەپەرجوو دەچێت.

ژمارەیەکی دیکە لەزاناکان نائومێدبوون و بڕوایان وابوو کە دەشێت چەند گەردێکی دیکە پێش RNA لەسەرەتای زەوی هەبووبن و دەستیان کرد بەگەڕان بەدوای جیهانی پێش RNA، بەڵام ئەم پەرجووە یان موعجیزەیە کە، ڕوونکردنەوەو شیکردنەوەی بۆکراوە بەوشێوەیە دەردەکەوێت، لەلێدوانێکدا د.سوسیرلاند و هاوڕێیانی باونەر و بیترایس جیرلاند ئاماژەیان بەوە داوە، کە هەمان ماددە کیمابیە سەرەتاییەکانیان وەرگرتووە، کە لەلایەن زانایانی پێشووتر بەکارهێنراون، بەڵام بەڕێگەی جیاواز و پێکهاتە جیاوازەکان وایان لێکردوون زیاتر لەتاقیکردنەوەکانی پێشووتر کاردانەوەیان هەبێت.

لەجیاتی ئەوەی وابکەن لەماددە کیمابیە سەرەتاییەکان شەکر و تفت دروست بکەن، بەچەند ڕێگەیەکی جیاواز تێکەڵیان کردن، ماددە کیمیاییە سەرەتاییەکان بەشێوەیەکی سروشتی ئاوێتەییەکیان دروستکرد، کە نیوەی شەکرو نیوەکەی دیکەی تفت بوو، کاتێك کە نیوەکەی دیکە شەکر و نیوەکەی دیکە تفتیان زیادکرد بۆ ناو تێکەڵەکە، نیوکلیوتایدی RNA کە پێی دەڵێن ڕایبۆساتیدین فۆسفات دەرکەوت.

پاشان ئەگەر تیشکی سەروو بنەوشەیی Ultra Violet light بدرێت لەتێکەڵەکە ئەوا دووەم نیوکلیۆتایدی دیکەی RNA دەخولقێت.

بەڵام د.سوسیرلاند ئەوەشی ڕاگەیاند کە تائێستا ڕێگا سروشتییەکانی بەرهەمهێنانی دوو جۆرەکەی دیکەی نیوکلیوتایدەکانی RNA هێشتا نەدۆزراونەتەوە و سەرەتای دروستبوونی ئەو دوو نیوکلیوتایدانەش بەڕای د.سوسیرلاند زۆر بەسەختی دەستکەوتنیان کراوەتەوە.

ئەگەر هەر چوار نیوکلیوتایدەکانی گەردی RNA بەشێوەیەکی سروشتی پێکهاتبن، ئەوا زۆر بەخێرایی و بەئاسانی ئامادەدەبن بۆ پێکهێنانی گەردێکی RNA لەگەڵ زنجیرەی یەکلەدوایەکی شەکرەکان و کۆمەڵەی فۆسفات.

هەروەها د.سوسیرلاند دەڵێت: ئێمە لەم هەسارەیەدا وەك بەرئەنجامێکی بنچینەیی واین لەکیمیای ئەندامیدا، لەبەرئەوە پێویستە ئەو کارەی کە دەمانەوێت کیمیاییانە ئەنجامی بدەین.

ئەو کاردانەوانەی کە لەلایەن زانایانی کیمیاییەوە خرایەڕوو هەروەها د.سوسیرلاند وەسفی کردبوو، زۆر بەقەناعەتەوە سەیر دەکرێت.

دواجار د.جۆیس پسپۆر لەبواری کیمیای بنچینەیی بۆ ژیان لەپەیمانگای توێژینەوەی سکریپس، لەلاجۆلا لەکالیفۆرنیا دەڵێت: لەگەڵ ئەوەشدا کە زانستی کیمیا سادەیە، بەڵام زانستێکی زۆر بەهێزە و هەموو بەرئەنجامەکانیشی باشن.

**وەرگێڕانی لەئینگلیزییەوە: ئیراد مەنوچەر**

**سەرچاوە:**

The new york times may 13 , 2009

# تێرگەیەنەری دووانە بۆریدی مەگنیسیۆم

جوان رەئوف

بۆ یەکەمجار لەلایەن هایك کارملنگ ئونیس فیزیازانی هۆڵەندی لەساڵی1911 دیاردەی تێرگەیاندن دۆزرایەوە، پێش ئەوەش زانا ئۆنیس و هاوڕێکانی پرۆسەی شلکردنەوەی هیلیۆمیان دۆزییەوە کە لەدواتردا بەکاریان هێنا بۆ ساردکردنەوەی جیوە تا پلەی گەرمی 4.2پلەی پەتی و بینیان کە جیوە لەو پلە گەرمییەدا بەرگری کارەبایی نامێنێت.

تێگەیشتنی بنەڕەتیمان بۆ میکانیزمی تێرگەیاندن دەگەڕێتەوە بۆ تیۆرێك کە جون باردین و لیون کوبر و روبرتشریفر کە بەتیۆری BCS دەناسرێت و ڕاڤەی چۆنێتی دروستبوونی جووت ئەلکترۆنەکان کە بەجووتەکانی کوبەر دەناسرێن کە بناغەی تێرگەیاندن دەبن، ئەو جووتبوونانەش لەمیانی ناوەندێکەوە دروست دەبێت کە بە تۆڕی لەرینەوە دەناسرێت دیاردەکەش بەفۆنۆن دەناسرێت، وەك نموونەیەکی وردبینی لەسەر ئەوەی پێشوو کاتێك ئەلکترۆنێك دەڕوات بەنێو تۆڕێکی بەللوریدا، ئایۆنە موجەبەکان بۆ خۆی کێشدەکات ئەوسا بارستە موجەبە ئەلکترۆنی دووەم بۆ خۆی کێشدەکات و هەر بەو شێوازە بەردەوام دەبێت.

تیۆرەکەی BCS وەك لەهاوکێشەی پلەی گەرمی تێرگەیەنەردا دەردەکەوێت چەند گۆڕاو و نەگۆڕێکی تێدایە:

$$K_\beta \cdot T_c = 1.13 \times \hbar \cdot \omega_D \cdot e^{(-1/V \cdot N(E_f))}$$

کە $K_\beta$ نەگۆڕی بۆڵتزمانە و$\hbar$ نەگۆڕی پلانکە کە دابەشکراوە بەسەر $2*\pi$ و $\omega_D$ پەستانی دیبایە و V هێزی کێشکردنە لەنێوان ئەلکترۆن و فۆتۆنەکاندا و $N(E_f)$ چڕی حاڵەتەکانە لەپەیوەندی ڕووی فێرمیەوە.

پەستانی دیبای بریتییە لەپەستانی جیاکەرەوەی لەرینەوە تۆڕییەکان کە کار لەسەر نزیکبوونەوەی ئەلکترۆنەکان لەیەکتری دەکات لەباری تێرگەیاندندا و V هێزی کێشکردن یان نزیکبوونەوەیە لەنێوان ئەلکترۆن و فۆنۆنەکان و دەتوانرێت بەهایەکی بەرز بۆ Tc دابین بکرێت کاتێك کە نزیکبوونەوەی زۆر بەدەست دەهێنرێت لەکاتێکدا بەللورەکە بەردەوامە لەجێگیری و تێکنەچوونیدا، بەڵام کاتێك هێزی نزیکبوونەوەی نێوان ئەلکترۆن و فۆنۆن زۆر دەبێت ئەوا بونیادی بەللورەکە تێکدەچێت و ئەوە دروست دەبێت کە بەشەپۆلی چڕبوونەوەی بارگەکان لەپلە گەرمییە نزمەکاندا ناوزەند دەکرێت، بەڵام لەپێناو بەهایەکی زۆر بۆ V لەوانەیە بونیادی بەللورەیەکی دیاریکراو تێکبچێت و بەللورەیەکی دیکە جێگەی بگرێتەوە.

دوا ڕادە لەهاوکێشەی BCS بریتییە لە $N(E_f)$ کە بریتییە لەچڕی حاڵەتەکان لەسەر ڕووی فێرمی و بەئاسانی دەتوانرێت بوترێت کە ئەو ڕادەیە پێوەرە بۆ ژمارەی ئەلکترۆنەکان کە بەشداری دەکەن لەباری بنەڕەتی تێرگەیاندندا و

بەشێوەیەکی گشتی ئەو ئاوێتانەی کە توخمە گواستراوەکانیان تێدایە، واتە ئەو توخمانەی کە بەرگە d یان تەواو تێرنین و چڕی حاڵەتەکانیان تێدا زیاترە لەسەر رووی فێرمی بەبەراوورد لەگەڵ توخمە ناگواستراوەکان، بۆیە زۆربەی فیزیاییەکان لەو بروایەدان کە زۆرترین چڕی حاڵەتەکان لەتێرگەیاندندا توخمە گواستراوەییەکان باشترینن.

بۆئەوەی بتوانین ئاوێتەیەکی کانزایی وا بدۆزینەوە کە بەرگری کارەبایی نەمێنێت لەپلە گەرمییە بەرزەکاندا پێویستە ئاوێتەیەکی وا بدۆزینەوە کە لەتوخمی سووکی گواستراوەیی پێکهاتبێت و نزیکبوونەوەیەکی فۆتۆنی phonon ی گەورەی هەبێت.

هەوڵە نوێیەکان بۆ بەدەستهێنانی تێرگەیەنەرێکی کانزایی خۆی لەوەدا دەبینێتەوە کە ئاوێتەیەک بێت لەتیتانیۆم و مەگنیسیۆم و بۆرۆن پێکهاتبێت، ئەوەش زانراوە کە گەردیلەکانی مەگنیسیۆم و بۆرۆن گەردیلەی سوکن، بەڵام گەردیلەکانی تیتانیۆم ئەوەندە سووک نین، بەڵام بوونی ئەلکترۆنی زۆر لەبەرگی d لەتوخمێکی گواستراوەییدا مەرجێکی گرنگ و زیندووە بۆ گەیشتن بەباری چڕی گەورە و لەوێشەوە گەیشتن بەپلەی گەرمی بەرز.

لەمیانەی کۆبونەوەیەک لەشاری سەندای هەواڵی بوونی تێرگەیەنەرێک راگەیەنرا کە بریتی بوو لەئاوێتەی دووانەی بۆریدی مەگنیسیۆم $MgB_2$.

زانایان باردین و کۆپەر و شریڤەر دەریانخست کە پلەی گەرمی گواستراوەی تێرگەیەنەرێک راستەوانە دەگۆڕێت لەگەڵ پەستانی تۆرە لەرینەوەکاندا و دەتوانرێت بوترێت کە نموونەیەکی سادە بۆ تۆرەکە دەکرێت تێرگەیاندن لەپلە گەرمییە بەرزەکاندا دابین بکات لەو ئاوێتانەی کە گەردیلەکانیان سووکن و بۆ بەجێهێنانی ئەو سیفەتە لەکەمکردنەوەی کێش نەک گۆڕینی جۆری توخمەکان هەر دەبێت هاوتای توخمەکان بەکاربهێنین.

لێکۆڵینەوەکان لەسەر ئاوێتەی $MgB_2$ کە پێکدێت لەدوو هاوتای بۆرۆن 10 و11 دەریانخستوە کە ئەو ئاوێتەیە چڕی بارەکەی لاوازە و پەستانی دیبای بەرزە و نزیکبوونەوەی فۆتۆنی ئەلکترۆنی زۆر گەورەیە هاوری لەگەڵ کۆمەڵێک سیفەتی دیکە وەک: ئەو ئاوێتەیە بەرگری کارەبایی نامێنێت لەپلەی گەرمی 40ی پەتیدا، ئەو تێرگەیەنەرە دوو جۆری هەیە I و Π جیاوازی نێوانیشیان دەگەڕێتەوە بۆ ئەو رێگایەی کە تێرگەیەنەرەکە تێیدا وەڵامی بوارە موگناتیسیەکەی سەری دەداتەوە.

تێرگەیەنەری جۆری یەکەم I وەک تێرگەیەنەرێک کارناکەن، لەو بوارە موگناتیسیانەدا نەبێت کە توندییەکانیان بەرزتر نەبێت لەنرخی شلۆق $H_c$ و لەسەروو ئەو پلەیەوە تێرگەیاندنیەکەی تێکدەچێت و دەگەڕێتەوە بۆ دۆخی جارانی، بەڵام تێرگەیەنەری جۆری دووەم Π تێرگەیەنەرێکی بەردەوامە بەبێ بەرگری تا لەبوارە موگناتیسییە بەهێزەکانیشدا، لەو رووەوە دوو پێوەر هەیە بۆ بواری موگناتیسی بواری شلۆقی نزم $H_{c1}$ کە لەو نزمتر بێت تێرگەیەنەرەکە رەفتاری وەک تێرگەیەنەری جۆری یەکەمی لێدێت، پێوەری دووەمیش بواری شلۆقی بەرز $H_{c2}$ کە لەو بەرزتر تێرگەیەنەرەکە دەبێتە گەیەنەری ئاسایی و ئەو بوارانەی دەکەونە نێوان هەدوو ئاستەکەوە تێرگەیەنەرەکان تیایاندا بەئاسایی وەک خۆیان کاردەکەن و باری تێکەڵ دروستدەکەن mixed state.

لەسیفەتەکانی تێرگەیەنەری جۆری Π کە هەردوو بواری شلۆقی $H_{c1}$ و $H_{c2}$ پێکەوە دەبەستێت، ئەگەر $H_{c1}$ کەم بێت ئەوا بواری ناپێچەوانەیی و چڕی تەزووی شلۆق زیاددەکات.

ئاوێتەی تێرگەیەنەری $MgB_2$ بەرگریەکی ئاسایی زۆر نزمی هەیە ئەوەش زۆر گرنگە بۆ موگناتیسەکانی گواستنەوەی زۆر خێرا کە هەندێجار و بەکتوپڕی دەبنە گەیەنەری ئاسایی کاتێک لەتەزووی شلۆق یان بواری پێچەوانەیی تێپەردەبێت یان کاتێک بەرکەوتنێک یان تێکچوونێک لەبوارە بەرزەکانی موگناتیسەکەدا روودەدات کە بەوەش دەوترێت کوژانەوە quenching، پرۆسەی کوژانەوە وەک راکردنە کە تێیدا هەندێک ناوچەی پچووک کە گەیەنەری ئاساییە، گەرم دەبێت و بەشی زۆری موگناتیسەکە دەبێتە گەیەنەری ئاسایی.

ئەگەر توانرا درێژی هەڵبژێراو لەتێرگەیەنەری $MgB_2$ دروستبکرێت ئەوا بەجێهێنانی زۆریان دەبێت لەبوارەکانی پزیشکی و پیشەسازی و توژینەوەدا، هەروەها لەدروستکردنی موگناتیسە زەبەلاحەکاندا بەکاردێت کە بەکاردەهێنرێن لەبواری توژینەوەی

تەنۆلکە سەرەتاییەکاندا.

لەکۆتاییدا دەڵێین $MgB_2$ ئەو تێرگەیەنەرەیە کە زاناکان چاویان تێبڕیوە، چونکە پلەیەکی گەرمی بەرزی هەیە و بەرگری ئاسایی زۆر نزمە و خۆی زۆر سووکە و لەو توخمانە دروست دەکرێت کە بەزۆری لەسروشتدا هەن و بەئاسانی دەستدەکەون، بۆیە دەتوانرێت نموونەی سەرەتایی لەتەلی تێرگەیەنەری $MgB_2$ دروست بکرێت کە چڕی تەزووی شلۆق و بواری ناپێچەوانەیی زۆر نایابیان هەیە.

لەچەند مانگێکی ساڵی 1987 دا وادەرکەوت کە جیهان لەسەر لێواری گۆڕانکارییەکی زۆر گەورەدایە، ئەو شەمەندۆفێرانەی کە لەسەر دۆشەکێکی موگناتیسی دەفڕین و کۆمپیوتەرەکان خێراتربوون و وزەی کارەبا بەرەو هەرزانی دەڕۆیشت و سکانەرە پزیشکییەکان بەهەموو لایەکدا بڵاوبوونەوە و زۆری دیکە.

هۆکاری ئەو گەشبینیانەش هەمووی دۆزینەوەی جۆرێك لەتێرگەیەنەری زۆر سەیر بوو لەلایەن تۆژەرەوەکانی کۆمپانیای IBM و لەزوریخ، ئەو تێرگەیەنەرەش تەزووی کارەبای دەگەیاند بێئەوەی هیچ بەرگرییەکی کارەبایی هەبێت لەپلەیەکی گەرمی ئاساییدا، لەکاتێکدا هەموو تێرگەیەنەرەکانی کە لەساڵی 1911 وە دۆزرابوونەوە تێرگەیەنەربوون لەپلەی سفری پەتیدا واتە 273.15- پلەی سیلیزیدا.

ئەو دۆزینەوەیە بووە هۆی دۆزینەوەی ژمارەیەك لەتێرگەیەنەری ئۆکسیدی کە لەپلەی گەرمی بەرزتر لەپلەی گەرمی نایترۆجینی شل کاردەکەن، نایترۆجینی شل لەپلەی گەرمی 77ی پەتیدا دەکوڵێت، بۆیە بەرهەمهێنان و بەکارهێنانی ئەو جۆرە تێرگەیەنەرانە زۆر ئاسانترە لەوانەی کە هیلیۆمی شلی تێدا بەکاردەهێنرێت. پاش دەیەیەك ئەو دۆزینەوەیە لەدوو بواری گواستنەوەی وزەی کارەبا و گەیاندنە بێتەلییەکاندا خرایە نێو بەجێهێنانەوە.

کۆسپی گەورە لەبەردەم دروستکردنی کێبڵی بازرگانی تێرگەیەنەر لەپلە گەرمییە بەرزەکاندا ئەوەیە کە ئەوتێرگەیەنەرانە لەماددەی خەزەف سیرامیك دروست دەکرێن کە ئەویش شیاوی ورد و خاش بوونە، لەساڵی 1987 دا شارەزای کانزایی بۆریك لەپەیمانگای ماساتشۆستس بۆ تەکنیك بۆیدەرکەوت کە هەروەك چۆن دەتوانرێت شووشە شیاوی شکانە ڕابکێشرێت بۆ دروستکردنی تاڵی باریکی مووینی شووشە کە بەڕیشاڵە بینابیەکان دەناسرێت، بەهەمان شێوەش دەتوانرێت ئەو تێرگەیەنەرانە دروستبکرێن.

بیرۆکەی بنەڕەتی بۆریك خۆی لەوەدا دەبینێتەوە کە دەنکۆڵەی تێرگەیەنەری پچووك بخرێتە بۆری زیوی زۆر پچووکەوە کە تیرەکەی لەئەستوری کاغەزێکی زۆر تەنك کەمتر بێت، ئینجا ئەو دەنکۆڵانە ڕابکێشرێن تا بەشێوەی دەزوولەی باریکیان لێبێت و بخرێنە پاڵ یەك بەشێوەی گورزەی باریك و بخرێنە نێو بۆرییەکی دیکەی زیوییەوە، ئێستا ئەوە وەك تەلێکی تێرگەیەنەر دەبێت، بەلام ناتوانرێت وەك تەلی مس بنوشتێتەوە.

کێبڵەکە پێکدێت لەبۆریەکی بۆش کە بەنێویدا نایترۆجینی شل دەڕوات و بەدەورو پشتیدا چەندین چین لەتەلی تێرگەیەنەر هەن هاوڕێ لەگەڵ بەرگی نەگەیەنەر و هەموو دەخرێنە نێو بۆرییەکی شووشەیی دوو دیواری گەرمی نەگەیەنەر کە تیرەی هەموویان دەگاتە نزیکەی 10سم و تەزووی کارەبای پێدا دەڕوات بێ هیچ بەرگرییەکی کارەبایی.

دۆزینەوەی دیاردەی تێرگەیاندن و لەوێشەوە تێرگەیەنەرەکان بۆ خۆی شۆڕشێکی زۆر گەورەیە لەبواری وزەی کارەبایدا بەتایبەتی و بەگشتیش لەهەموو بوارەکانی تەکنۆلۆژیدا، چونکە ئەمڕۆ وزە بەهەموو جۆرەکانییەوە و بەتایبەتی کارەبا و پاکراگرتنی ژینگە لەقەیرانە زۆرگەورەکانی بەردەم مرۆڤایەتییە کە لەوانەیە لەڕێگای ئەو تێرگەیەنەرانەوە بەشێك لەو قەیرانانە چارەسەربکرێن هەرکاتێك ئەو تەکنیکە نوێیە هاتە بەرهەم و بەشێوەی فراوان بەکارهێنرا، چونکە تا ئێستاش ئەو تەکنیکە هەر لەقۆناغی ئەزموونی سەرەتاییدایە جگە لەچەند بەجێهێنانێکی زۆر کەم و سنوردار نەبێت ئەوەش بەهۆی زۆری تێچوونی و گرانی بەرهەمهێنانی.

* دیاردەی فۆنۆن: دیاردەیەکە لەنێو تۆڕەیەکی بەللوریدا ڕوودەدات کە تایبەتە بەدیاردەی تێرگەیاندن و بریتییە لەکێشکردنی بارگە موجەبەکانی ئەو تۆڕە کریستاڵییە —بەللورییە- لەلایەن ئەلکترۆنەکانەوەو کە دەوترێت هێزی کێشکردنی نێوان ئەلکترۆنەکان و فۆتۆنەکان مەبەست هێزی کێشکردنی ئەلکترۆنەکانە بۆ ئەو بارگە موجەبانە.

**سەرچاوەکان:**

1.گۆڤاری عالم الذرة ژمارە 82.
2. گۆڤاری العلوم- ی کوەیتی.
3. سایتی www.phy4all.net

# خوێنی وشتر چارەسەرە بۆ شێرپەنجە

د. ئیبراهیم فەرغەلی

بڕوا دەکەیت وشتر بەکارگەیەکی زیندەیی دادەنرێت بۆ بەرهەمهێنانی دژە زیندەییەکانی بۆ چارەسەرکردنی چەندەها نەخۆشی بەکاردەهێنرێن لەنێوانیاندانەخۆشییە درێژخایەنەکانی وەك شێرپەنجە!

ئەمە ئەنجامی ژمارەیەك توێژینەوەی نوێیە کە لەلایەن تیمێك لەتوێژەرانی زانکۆی بروکسلەوە لەبەلجیکا ئەنجامدراون.

سەرەتای ئەم توێژینەوانە وەك رێکەوت وابوون، کاتێك لەهەشتاکانی سەدەی ڕابردوودا دوو توێژەرەوەی ڕاهێنەر داوایان لەڕایموند هامرز توێژەری پسپۆڕ لەزانستی بەرگریدا، کرد کە وەرزی خوێندنی پراکتیکیان زۆر وەڕسکەرەو بێزاربوون لێی و پرسیاریان لێکرد ئەگەر بتوانێت کارێکی پراکتیکیان بۆ بدۆزرێتەوە کە داهێنانی زیاتر لەخۆبگرێت و بۆ توێژینەوەکەیان کاری لەسەر بکەن.

لەوساتەدا هامرز بیری کردەوە کە نیو لیتر لەخوێنی وشتری لەناو بەفرگرەکەدا هەڵگرتووە، هەرچەندە ئەو ئەو خوێنی وشترەی بۆ توێژینەوەیەکی دیکە هەڵگرتبوو کە تایبەتبوو بەو فاکتەرانەوە کە پەیوەندییان بەکێشەکانی خەوتنەوە هەیە، بەڵام پێی وتن: بابزانین دەتوانین دژەتەن antibody لەخوێنی وشتر دەربێنین؟.

ئەو ئەنجامەی دەستیان کەوت سەرسوڕهێنەربوو، چونکە ئەنجامی شیکردنەوەکان ژمارەیەکی زۆر لەدژەتەنی لەخوێنی وشتردا ئاشکراکرد کە هەندێکیان ئەو دژەتەنە ناسراوانە نەبوون کە لەخوێنی هەموو بڕبڕەدارەکاندا هەیە.

لەماوەی چەند ڕۆژێکدا ڕەوتی کارەکەیان بەتەواوەتی گۆڕانی بەسەرداهات، ئەوەی تەنیا وەك پڕۆژەی پراکتیکی دوو خوێندکار کاری لەسەر کرا، بوو بەهێڵێکی سەرەکی توێژینەوەیەکی گرنگ و هامرز خۆی لەگەڵ تیمێك لەتوێژەران سەرپەرشتی کرد.

گریمانەی سەرەتایی تیمی توێژینەوەکە سەبارەت بەم دژەتەنە نوێیانە ئەوەبوو ئەو دژەتەنانە تەنیا پرۆتینی وردن و لەدژەتەنەکانی دیکە جیابوونەتەوە و دواجار هەمان پێکهاتەی تەقلیدی دژەتەنەکانیان هەیە. بەڵام ئەو سەمپڵی خوێنی وشترانەی کە لەکینیاوە هێنرابوون ئاشکرایکرد هەمان دژەتەنی نوێیان تێدایە.

تیمی توێژینەوەکە نەیانتوانی بڕوا بەم دەرئەنجامە دەست کەوتوانە بهێنن و بەردەوام بۆ ماوەی دوو ساڵی دیکە سەرقاڵی توێژینەوە بوون لەسەر هەمان بابەت، چونکە ئەو دەرئەنجامە بەدۆزینەوەیەکی زانستی نوێ و چاوەڕواننەکراو دادەنرا. تیمی توێژینەوەکە کارەکانیان بەرفراوان کردو توێژینەوەیان لەسەر ژمارەیەك جۆری دیکە لەوشتر ئەنجامدا،

دەركەوت سەرجەمیان بەئاژەڵی لامە- شەوە كە سەربەهەمان جۆری وشترە، هەمان خاسیەتیان هەیە.

لەگەڵ پەرەسەندنی توێژینەوەكاندا هامرز گەیشتە ئەو ئەنجامەی ئەوەی تایبەتمەندێتی بەتەنە بەرگرییەكانی ناو خوێنی وشتر دەدات بچوكی قەبارەكەیان نییە بەبەراوردكردن لەگەڵ تەنە بەرگرییە تەقلیدیەكاندا، بەڵكو پێكهاتەی بەشە زیندەییەكەیەتی كە بەپرۆتینەكانەوە بەستراوەو بەهەمان توانست كاردەكات. ئەمەش ئەوە دەگەیەنێت دەكرێت بەرهەمهێنانی پرۆتینی بچوكتر لەو پرۆتینە باوەی كە هەیە، هەمان ئەو رۆڵە ببینن كە دژەتەنەكان دەیگێڕن، تەنانەت دەتوانن ئەو رۆڵانەش ببینن كە ئەوان ناتوانن.

بۆماوەی دوو دەیە توێژینەوەكان بەردەوام بوون و توێژەرەكان لەهەوڵداندا بوون بۆ وەڵامدانەوەی هۆكاری بوونی ئەو تەنانە لەخوێنی وشترداو چۆنیەتی دروستبوونیان. لەئێستاشدا وا چاوەڕوان دەكرێت دەرئەنجامی كۆتایی ئەو توێژینەوانە ئاشكرابكرێت لەڕێگەی تیۆرێكەوە كە ناسراوە بەتیۆری چارەسەركردن لەڕێگەی دژەتەنە بچووكەكانەوە.

جیاوازی نێوان دژەتەنەكان لەگەڵ نانۆ دژەتەنەكان یان دژەتەنی بچووك، زۆرە، نانۆدژەتەنەكان دەتوانن بگەنە هەموو بەشێكی جەستە تەنانەت ئەو بەشانەش كە دژە تەنەكان ناتوانن بیگەنێ. لەبەرئەوە دەشێت بەئاسانی بەژەهر یان گەردیلەكانەوە بنوسێن، هەروەها بەهێزترو رەقترن لەدژەتەنەكان، لەبەرئەوە دەكرێت لەچارەسەركردنی نەخۆشییەكانی كۆئەندامی هەرسدا قووت بدرێت بێئەوەی تووشی هەرسكردن ببێت. هەروەها بەهۆی وردی پێكهاتەكەیەوە بەكارهێنانی ئاسانترەو بری تێچوونی كەمترەو دەتوانرێت بكرێنە ناو هەندێك بەرهەمی وەك شامپۆ بۆ چارەسەركردنی كرێشی قژ، هەروەها دەكرێت لەڕێی ئەندازەی بۆماوەوە رووەك سوودی لێوەربگرێت، بۆنموونە بۆكاركردنەسەر كاری خانەكانی ناوەوەی رووەك یان بۆ كاركردنەسەر چالاكی میتاپۆلیزم.

بەم پێكهاتە وردەیەوە نانۆدژەتەنی ناوخوێنی وشتر وەك هەندێك لەتوێژەران پێیان وایە دەشێت بەكەڵكی ئەوەبێت ببێتە ئامرازی نموونەیی بۆ داهێنانی تاقیگەی كیمیایی مایكرۆیی تایبەت بەتوێژینەوە لەسەر كارلێكەكانی گەردیلە زۆر وردەكان.

وەك زانراوە پرۆتینەكانی لەدژەتەنە تەقلیدییەكاندا هەن شێوەی Y یان وەرگرتووە، پێكهاتەی بەشی كلك یان خوارەوە جێگیرە لەكاتێكدا بەشی سەرەوە زۆر قابیلی گۆڕانە بۆئەوەی رێگە بەدژەتەنی جیاواز بدات بۆ پێكەوەنوسان لەگەڵ ئامانجی جیاوازدا. بۆنموونە ئەگەر ڤایرۆسێكی نوێ هێرشی بۆ جەستەمان هێنا، ئەوا كۆئەندامی بەرگری دەستدەكات بەدروستكردنی دژەتەنی ئامادەكراو بۆ پێوەنوسان لەگەڵ ئەو ڤایرۆسەدا بۆئەوەی یارمەتی بنبڕكردن و لەنابردنی بدات.

بەگەڕانەوە بۆ نیوەی هەفتاكان كاتێك زاناكان بۆ یەكەمجار دژەتەنیان دروست كرد، بەدۆزینەوەیەكی گەورە دانرا، چونكە لەوكاتەدا بەچارەسەری ژمارەیەكی ناكۆتا لەنەخۆشی دانرا، هەر لەنەخۆشییە درمەكانەوە تا دەگاتە نەخۆشییەكانی شێرپەنجە.

دەرمانە تەقلیدییەكانی پێشتر بۆ چارەسەركردنی ئەو نەخۆشیانە بەكاردەهاتن كاریگەری لاوەكی زۆریان جێدەهێشت، بەڵام لەگەڵ دەركەوتنی دژەتەنەكاندا بایەخدان بەبیرۆكەی ژەهراوییبوون ئەوەندە گرنگی نەما، چونكە جەستە خۆی لەبناغەدا دەریدەدات. لەگەڵ ئەوەشدا دژەتەنەكان هەندێك خاڵی نێگەتیڤیان هەبوو وەك گەورەیی قەبارەیان بەشێوەیەك لەڕێی جۆگەی هەرسەوە مژینیان قورس بوو لەبەرئەوە لەجیاتی قوتدانیان بەدەرزی لەجەستە دەدران.

نزیكەی دوو دەیە پێویست بوو بۆئەوەی پەرە بەدروست كردنی پیشەسازی دروست كردنی دژەتەنەكان بدرێت بەشێوەیەك كە كارایی و توانستیان زیاتر بێت، لەئێستاشدا ژمارەیەكی زۆر لەو دەرمانانە هەیەو بەكاردەهێنرێن وێڕای كۆمەڵێك دەرمانی دیكە كە لەكاتی ئێستا دروستدەكرێت.

لەگەڵ هەموو ئەوانەشدا پرۆسەی بەردەوامبوون و نوێكردنەوەوە لەدروستكردنی دژەتەنەكاندا كارێكی قورسەو بری تێچوونی زۆرە بەهۆی لەلایەكەوە گەورەیی قەبارەكەی

لەلایەکی دیکەوە لەبەرئەوەی دروستکردنی بەردەوام پێویستی بەخانەی شیردەرەکانە بەشێوەیەکی گشتی. لێرەوە چارەسەرکردنی ئەم کێشانە پشت دەبەستێت بەئەگەری توانینی بەرهەمهێنانی پرۆتینی بچووك کە قەبارەیان بچووك بێت و هەمان ئەو رۆڵەش ببینن کە دژەتەنەکان دەیبینن.

بەرلەبیرکردنەوە لەم بیرۆکەیە پرسیارەکە بەمشێوەیە بوو: بۆچی دژەتەنی وا دروست بکرێت کە هەردوو سەرەکەی جیاوازبن و لەدروستکردنی دژەتەنی تاك پێکهاتەدا سوودیان لێوەربگیرێت.

جۆرج وینتر توێژەر لەتاقیگەی توێژینەوە پزیشکییەکان لەبەریتانیا کە پسپۆرە لەتوێژینەوە لەسەر گەردیلەکان لەکامبردج، لەکۆتایی هەشتاکانی سەدەی رابردوودا ئەم پرسیارەی خستەروو.

لەهەوڵێکدا بۆ وەڵامدانەوەی ئەو پرسیارە، توێژینەوەکان گەیشتنە بیرۆکەی سەرەتایی دەربارەی دروستکردنی نانۆ دژەتەن.

یەکەم هەنگاوی ئەم هەوڵانە ڤایرۆسێکی دیاریکراویان بەدەرزی لەئاژەڵێکدا لەجۆری وشتر، لەدوای چەند رۆژێك نموونەیەکیان لەخوێنی وشترەکە وەرگرت و شیکارییان بۆ خرۆکە سپییەکانی کرد بۆ دەستنیشانکردنی ئەو دژەتەنانەی کە دروستبوون و هەروەها شیکردنەوەیان.

بۆ زانینی ئەگەری بەکارهێنانی ئەو نانۆدژەتەنانە بۆ مرۆڤ واپێویستی دەکرد هەندێك دەستکارییان تیادا بکرێت بۆئەوەی جەستە بەوشێوەیە مامەڵەیان لەگەڵدا نەکات کە تەنی نامۆن و کۆئەندامی بەرگری مرۆڤ دەستبکات بەبەرگری کردن بەرامبەریان، بەڵام کێشەکە هەندە ئەستەم نەبوو، چونکە پێکهاتەی ئەم دژەتەنە بچووکانە هاوشێوەبوو لەگەڵ دژەتەنەکان لەناو جەستەی مرۆڤدا.

واچاوەروان دەکرێت سوودێکی گەورە لەبەرهەمهێنانی ئەم نانۆدژەتەنانە وەربگیرێت لەزۆر بواری چارەسەرکردنی نەخۆشیدا، نەك تەنیا ئەو نەخۆشییانەی کە تووشی مرۆڤ دەبن بەڵکو لەبواری ئەو هەوێن و رووەکانەشدا کە لەرێگەی ئەندازەی بۆماوەوە دەستکاری کراون.

وێرای ئەم سوودانەش خەسڵەتێکی دیکەیان هەیە کە بۆ ماوەی دوورودرێژ هەڵدەگیرێن و ئەمەش پرۆسەی گواستنەوەیان ئاسان دەکات بەبەراورد لەگەڵ دژەتەنە تەقلیدییەکاندا.

هەروەها توێژەرەوەکان واچاوەروان دەکەن سوود لەنانۆدژەتەنەکان وەربگیرێت لەبەرهەمهێنانی ژمارەیەك حەپدا بۆ چارەسەرکردنی هەندێك لەو نەخۆشییانەی بەوە ناسراون بڕی تێچوونیان زۆر بەرزە وەك چارەسەرکردنی نەخۆشییەکانی وشکبوونەوە کە یەکێکە لەوحاڵەتە نەخۆشییانەی منداڵان لەوڵاتە تازە گەشەکردووەکاندا بەدەستییەوە دەناڵێنن، بەپراکتیکیش تاقیکردنەوە لەسەرمشك لەمبارەیەوە ئەنجامدراوەو ئەنجامەکان سەلماندوویانە کە ئەم دژەتەنە نوێیانە کاراییەکی زۆریان هەیە.

لەئێستاشدا ئاراستەیەکی بەهێز لەئارادایە بۆ بەکارهێنانی نانۆ دژەتەنەکان لەچارەسەرکردنی هەندێك نەخۆشی درێژخایەنی وەك ئەلزایمەر، چونکە لەوانەیە بتوانن بگەنە ئەو شوێنانەی کە دژەتەنە تەقلیدییەکان ناتوانن بگەن پێی وەك ئەنزیمەکان و ئەو درزانەی لەسەر وەرگرە دەمارییەکانی ڤایرۆس و بەکتریاو وەرەمەکان هەیە.

بەڵام تەنیا کێشەی ئەم نانۆ دژەتەنانە ئەوەیە کە سووڕی تێپەڕبوونیان بەناو جەستەدا زۆر خێرایە بەبەراوردکردن لەگەڵ دژەتەنە تەقلیدییەکان کە پارێزگاری لەبوونیان دەکەن لەناوسووڕی خوێندا بۆماوەی نزیکەی سێ هەفتە.

چارسەری ئەم کێشەیەش وەك توێژەرەوەکان پێی گەیشتوون بریتییە لەتێپەڕکردنی دوو یەکە لەنانۆدژەتەنەکان بەیەکەوە بەشێوەیەك قەبارەیان هەر بەبچوکی دەمێنێتەو، بەڵام زیاتر کارا دەبن.

سەبارەت بەچارەسەرکردنی شێرپەنجە نانۆدژەتەن دەشێت بگاتە ئەو گەردیلە چالاکەی کە خانەکان دەکوژێت هەروەك ژەهرەکان.

لەساڵی 2004 دا تیمێکی توێژینەوەی بەلجیکی توانیان نانۆدژەتەنێك بەرهەم بهێنن کە لەتوانایدابێت بەژمارەیەك لەپێکهاتەی وەرەمییەوە بنوسێت، پاشان جۆرێك لەبەکتریایان دروستکرد کە لەتوانایدایە لەگەڵ ئەنزیمێکدا یەك

بگرێت کە بەلاکتاماز ناسراوەو کاتێك نانۆدژەتەنەکە لەگەڵ بەکتریاکەدا یەکدەگرێت پێکهاتەی سەرەتایی ناکارای چارەسەرکردن دەگۆڕێت بۆ ماددەیەکی کارای کوشندە بۆ خانە واتە خانەکە دەکوژێت. ئەم ڕێگەیە لەسەر ئاژەڵان تاقیکراوەتەوەو کارابیەکی گەورەی هەبووەو توانیویەتی ئەو وەرەمە شێرپەنجەییانە لەناو بەرێت کە لێکچووە لەگەڵ ئەو وەرەمانەی تووشی مرۆڤ دەبن.

بەشێوەیەکی پراکتیکیش توانراوە ژمارەیەك حەپ دروست بکرێت کە نانۆدژەتەنیان تیادایە، وەك حەپی بەرگری دژی جەڵتەی خوێن کە لەدوای ساڵانێکی دوورودرێژ لەدوای توێژینەوە لەسەری کاراییەکەی دەرکەوت و کاریگەری لاوەکیشی کەمبوو. لەئێستاشدا کۆمپانیای ABLYNX لەهەوڵداندایە بۆ بەرهەمهێنانی ئەو حەپانەی بۆ چارەسەرکردنی هەندێك نەخۆشی درێژخایەن بەکاردەهێنرێن وەك ڕوماتوید و ئەلزایمەر.

پسپۆڕان لەمبوارەدا جەخت لەوەدەکەن ئەم ڕوانگانە لەئایندەیەکی نزیکدا دێنەدی و بازاڕەکان لەماوەیەکی پێوانەییدا پڕدەبن لەم چارەسەرانە، ئەگەر کارایی چاوەڕوان لێکراویان سەلمێنرا.

**سەرچاوە:**

گۆڤاری العربی-ملحق العلمی

## دەرمانی چارەسەری خەمۆکی، ڕێژەی خۆکوشتن زیاد دەکات

لێکۆڵەرەوە ئەمریکییەکان لەبەڕێوەبەرایەتی خواردن و دەرمانی ئەمریکی FDA، گەشتوونەتە ئەو ئەنجامەی بەکارهێنانی دەرمانی چارەسەری خەمۆکی لەنەخۆشەکانی تەمەن کەمتر لە 25 ساڵ، ڕێژەی خۆکۆشتن تیایاندا زیاد دەکات، بەڵام ئەم ڕێژەیە لەگەڵ زیادبوونی تەمەندا کەم دەکات، ئەنجامی لێکۆڵینەوەکە لەژمارەی ئابی گۆڤاری تەندروستی بەریتانی بڵاوکراوەتەوە.

لێکۆڵەرەوە ئەمریکی و ئەورووپییەکان لەساڵی 2003 ەوە هۆشداریی دەدەن لەکاریگەرییە لاوەکییەکانی ئەم دەرمانانە لەکەسانی منداڵتر لە 18 ساڵ، پاش ئەوەی لەچەند توێژینەوەیەکی کلینیکیدا مەترسی خۆکوژی لەو تەمەنانەدا بەکاریگەریی ئەو دەرمانانە دەرکەوت.

شوباتی 2005، FDA لەڕاگەیاندراوێکدا، ئاگاداریی بۆ بەرزترین پلەی ڕاگەیاند بۆ بەئاگابوون لەکاریگەرییە لاوەکییەکانی هەموو جۆرێکی دەرمانە خەم ڕەوێنەکان لەمنداڵان و هەرزەکارانی کەمتر لە 18 ساڵ، پاشان هۆشدارییدا لەوەی کە لەلاوانی 24-18 ساڵیشدا هەمان مەترسییان دەبێت.

دەروونناسان و پزیشکانی ئەم بوارە، لەم ڕاگەیاندراوەی دەزگای خواردن و دەرمانی ئەمریکی نیگەرانن و پێیان وایە ئەوان خەڵکی لەدەرمانەکانی چارەسەری خەمۆکی دووردەخەنەوە، لەکاتێکدا خەمۆکی هۆکاری سەرەکیی خۆکوژییە، ئامارە نوێیەکان لەو وڵاتە نیشانیانداوە لەساڵی 2004، بەڕێژەی 8٪ خۆکوشتن لەناو لاواندا زیادی کردووە و ئەو ڕێژەیە لەپانزە ساڵدا بەرزترین بووە.

لێکۆڵینەوەیەکی بڵاوکراوە لەگۆڤاری "ئەرشیفی دەروونزانی گشتی" ئاماژە بەوە دەدات کە ئەو ڕاگەیەندراوەی FDA کاریگەری زۆری دەبێت لەسەر نەخۆشە دەروونییەکان و دەبێتەهۆی درەنگ دیاریکردن و چارەسەری نەخۆشییە دەروونییەکان لەکەسە پێگەیشتووەکانیشدا و داواکارە لەبەڕێوەبەرایەتی خواردن و دەرمانی ئەمریکی چاوێك بەو بڕیارە و سیاسەتەکانیدا بخشێنێتەوە.

پڕۆفیسۆرێکی دەروونزانی لەزانکۆی جەیمس کووکی ئوسترالی ئەو ڕاگەیاندراوە بەکارێکی زوو وەسف دەکات و پێیوایە لەوڵاتەکەیدا پەیوەندی لەنێوان دەرمانەکانی دژەخەمۆکی و تەمەندا نییە، ئەگەرچی ئەو زانایە هاوڕایە لەگەڵ ئەوەی کە دەکرێت ئەو چارەسەرانە ئەگەری خۆکوشتن زیاتر یان کەمتر بکەن، هەروەها داواکارە کە لێکۆڵینەوەی وردتر لەو باسە بکرێت.

ئەوەی شایەنی باسە ئەو ڕاگەیاندراوەی FDA پشتی بەلێکۆڵینەوەیەك بەستووە کە هەشت دروستکەری دەرمانی دژە خەمۆکی لە 372 تاقیکاریی کلینیکی لەسەر100000 کەس تاقیکراوەتەوە و ئەنجامگیرییەکەی ئاماژە بەوە دەدات پەیوەندی بەهێز هەیە لەنێوان تەمەن و کاریگەری دەرمانە خەمرەوێنەکان بۆ هاندانی خۆکووژی، تیایدا دەرکەوتووە، کاریگەری دەرمانەکان لەخوار تەمەنی 25 ساڵیدا لەو پەڕی مەترسییدایە و لە 65-25 ساڵی بەجیاوازی تەمەن کاریگەرییەکە ناگۆڕێت و ئەوانەی لەسەروو 65 ساڵن، لەبەردەم مەترسی کەمتردان. هەروەك لەئەنجامگیریی توێژینەوەکەدا ئاماژە بەوەکراوە ئەم دەرمانانە وەك چەکێکی دوو سەر کار دەکەن.

**و: ساڵح**

**سەرچاوە:** ABC science/Reuters

# مرۆڤ لەسەرکەوتن تێرنابێت

د. سەمیر شێخانی

حەزدەکەیت تەندروستی و سامان و بەختەوەریت دەستبکەوێت؟ حەزدەکەیت تائەوپەڕی چێژ لەژیانت وەربگریت؟ بێگومان دەتەوێت. کەواتە بۆچی سەرکەوتن ناکەیت بەنەریت و خوویەك لەژیانتدا؟

سەرکەوتن تەنیا یەك نهێنی تیادایە ئەویش نەریتە، هەمیشە ئەو سەرکەوتنەی کە مرۆڤی سەرکەوتوو بەدەستیدەهێنێت لەکەسانی دیکەی جیادەکاتەوە.

نەریت مەرجی پێویستی پێشکەوتن و سەرکەوتنە، ئەگەر نەریتەکانت نەریتی باشن، ئەوا جیهان لەژێر پێیەکانتدایە، ئەگەر خراپیشن ئەوا تۆ لەژێر پێیەکانیدایت.

نەریتەکان کەسێتیت دروستدەکەن، هەموو نەریتێکی نوێ لەهەستدا یا لەبەئاگایتدا پاڵنەرێك دروستدەکات بەهۆی هێزێکی دینامیکییەوە، دەبزوێت. ئەمەش مانای ڕاستەقینەی پەندێکی بەناوبانگی کۆنە کە دەڵێت: چۆن بیردەکەنەوە، ئاوادەبن.

لێرەوە واپێویست دەکات بەردەوام شەونخوونی بەدیار نەریتەکانمانەوە بکەین و ئەو نەریتانە فڕێدەین کەزەبر دەدەن لەکۆڵەکەکانی سەرکەوتن و دەسەڵاتمان بەسەر خۆماندا.

لەڕاستیدا مرۆڤ زیاتر یان کەمتر نییەلەبەهای‌نەریتەکانی،نەریتەکانیش تەنیا توانای دەستکەوتوون کە ئەو بەهایانە زیاددەکەن کەبۆمان ماونەتەوە. نهێنی تەواوی سەرکەوتن خۆی لەداماڵینی نەریتە خراپەکان و گۆڕینیان بەنەریتی باش، کۆبۆتەوە. ئەمە ڕاستییەکە کەزۆری خەڵك نایزانن، دەبینیت دەیانەوێت تەنیا لەڕێی هێزی ئیرادەوە واز لەنەریتە خراپەکانیان بێنن، بۆنموونە، دەڵێن: بەڵێن بەخۆم دەدەم جارێکی دیکە ئەو کارە نەکەم، جارێکی دیکە واناکەم، بەڵام بێگومان دووبارەی دەکەنەوە.

ئەو کارە نەخوازراوە یان ڕەتکراوانە دوبارەدەکەنەوە، چونکە ئەو پرەنسیپە یان لەسایکۆلۆژیدا لەیاددەچێت کە دەڵێت: ناتوانیت نەریتێك لەناوبەریت ئەگەر بەنەریتێکی دیکە نەیگۆڕیت.

بەردی بناغەی سەرکەوتن لەم خاڵەدایە، هەروەك چۆن شتە بینراوو بیستراوەکان لەسەر تابلۆی یادەوەری تۆماردەبن، بەهەمانشێوە نەریتەکانیش لەسەر تابلۆی دەماخ تۆماردەبن. ئەگەر ویستت سامان کۆبکەیتەوە، ئەوا ئەوەی پێویستە ئەنجامی بدەیت، ئەوەیە بەشێوەیەکی دارایی بیربکەیتەوەو کاربکەیت، خۆت لەو نەریتانە ڕزگاربکە کە دەبنە بەربەست لەبەردەم کۆکردنەوەی ساماندا‌و لەجیاتی ئەوە ئەو نەریتانە بگرەبەر کە ڕێگەت پێدەدەن بۆ کۆکردنەوەی سامانی زیاتر. ئەمەش بەسەر هەمان ئەو نەریتانەدا جێبەجێدەبێت کە کەسێتی و ژیانت تێکدەدەن وەك هەر شتێك لەژیانتدا کە دەتەوێت بەدەستیبهێنیت، پێویستە هەوڵی زۆر بدەیت بۆ دەستکەوتنی نەریتە

باشەکان. ئەمەش پێویستی بەهەوڵ و کۆششی راستگۆیانە هەیە، بەڵام ئەو شـتانە کە من کە دەبنەهاوپەیمانی هەمیشـەو بەنرخـی مـرۆڤ وەك نەریتەکان. چونکە نەریتەکان یەکێتی کەسێتیت و هەوڵدانی بەردەوامت بۆ دەستەبەردەکەن، هەروەها نەریتەکان بـۆ سـەرکەوتن ئامـادەت دەکەن، نەریتەکان کاتت بۆ دابیندەکەن و کاتت بۆ گلدەدەنەوەو ژیانت درێژدەکەن. نەریتەکان یەکێتی کەسـێتی و هەوڵ و تێکۆشـانت پێدەبەخشن، چونکە بەهۆی نەریتەکانەوە لەهەڵەشەیی و بێبەرنامەیـی و فەوزا رزگارت دەبێت و تەنیا ئەو رێگەیـە دەگریتەبەر کە بەرەو ئامانجی خواسـتراوت دەبات. سـەرکەوتنت پێدەبەخشێت، چونکە بەهـۆی نەریتـە وەرگیراوەکانـی کۆششـکردن و هەوڵـدان و چالاکی و خۆهیلاکـردن کەسـێتی خـۆت دەوڵەمەنـد دەکەیـت، زیرەکـی و هۆشـیاریت وادەکـەن سـەرکەوتن دەرئەنجامی سروشتی و حەتمی ژیان و کارەکەت بێت، ئەو کەسانەی خاوەنی نەریتی باشن لەژیان و کارەکانیاندا، ئەوا لەسـنووری بلیمەتـی خۆیاندا سەرکەوتن بەدەست دەهێنن.

نەریتـی باش لەژیانـدا کاتت بۆ دابینـدەکات و ژیانـت درێژدەکات، چونکە ئەو کەسەی کە خاوەنی نەریتە باشەکانە خۆی لەکۆت و بەندی رۆتین ئازادکردووەو دەتوانێت کاتێکی زیاتر بەو مەسـەلانە ببەخشـێت کە زیاتر داهێنەرانەن و بەرهەمیان زیاترەو لەم کارەدا کاتی زیاترت دەسـتدەکەوێت و زیاتـر چێـژ لەژیـان وەردەگریت لەبەرامبەر کۆششێکی کەمتردا.

**جۆرەکانی نەریت**

چوار جۆر نەریت هەیە: سروشتی، ئەقڵی، کۆمەڵایەتی و رۆحی.

ئەگەر توانیت سیفەتە خراپەکان لەم چـوار جۆرە نەریتـەدا لابەریت ئـەوا بویتەتـە خاوەنـی چەکـی بەرەنگاربوونەوەی هەموو بیرکردنەوە یـان رەفتارێکـی نێگەتیڤ کە زیان بەژیانـت بگەیەنێت، هەروەها هەموو جیهان دەبێتە موڵکی تۆو سەرکەوتن بـەدوای سـەرکەوتندا دێت هەروەك هاتنی شەوو رۆژ بەدوای یەکدا.

نەریتی جگەرەکێشان و خووگرتن پێـوەی هەروەها تەمەڵـی بەنەریتە سروشـتییەکان دادەنرێـت و مرۆڤ دەتوانێـت خۆی لێیـان رزگاربکات. خوێندنـەوەو ئارەزووکردنی جوانی لەنەریتـە ئەقڵییەکانـن، رەوشـتی بـەرزو نەریتە خراپـەکان لەنواندنی هەڵسـوکەوت و رەفتـاردا بەنەریتی کۆمەڵایەتی دادەنرێن، ژیانی دروست و بێگەردیـش بەنەریتـی رۆحـی دادەنرێت.

سـەرجەم ئەم نەریتانە دەکرێت مرۆڤ وەریان بگرێت و دەشـتوانێت لەناویـان بەرێـت بەهـۆی رێگەدان بەنەریتـە دژەکانیـان جێگەیـان بگرێتـەوە، چونکـە نەریتە دژەکان دەتوانـن لاوازیـان بکەن و لەسـەر حیسابی ئەوانیش خۆیان بەهێزبکەن.

بەهـرە سـروشـتییەکانمـان کاریگەرییەکـی گەورەیان بۆسـەر ژیانمان هەیە، سیفەتە بۆماوەکانیشمان ئەوانـەن کـە رێگـەی کارەکانمان ئاراستەدەکەن، ئەو نەریتە گونجاوەی کەحـەزو ئارەزووەکانمـان دەتوانن دایبرژێنەوە بەشـێوەیەکی ئاسانتر وەریاندەگریـن وەك لەوانەی لەگەڵ سروشـت و مۆرکی خۆماندا ناکۆکن. بۆنموونە ئاسانترە بەلامانەوە فێری جگەرەکێشان ببین وەك لەوەی وازی لێبهێنین.

هەموو مرۆڤێك دەتوانێت لەژیانیدا سەربکەوێت ئەگەر دەربارەی هەبوو راسـتی و واقیعێك بەئاگابوو، ئەوەی پێویسـتە لەیـادی بێـت، ئەوەیە نابێت تەنیا هەوڵ بۆ دەسـتکەوتنی سـەرکەوتن بدات پێویستە هەوڵبدات بۆ دەسـتکەوتنی ئەو نەریتانەی کە سەرکەوتنی بۆ دەسـتەبەردەکەن، پاشـان ئەگەر توانی ئـەو نەریتانە بەدەسـتبهێنێت مەسـەلەکە تەنیا دەبێتـە مەسـەلەی ئاڵوگۆڕکردنی نێوان دوو شـت، گۆڕینەوەی شتێکی یان نەریتێکی خراپ بەیەکێکی باش.

دەسـتبکە بەنەریتـی هەوڵدان و کۆششـکردن، خۆت رابێنە لەسـەر ئەنجامدانـی ئـەو کارانـەی رقـت لێیانە، نارەزایی دەرمەبڕە، شانازی بەبەهێـزی خـۆت و پابەندبوونتەوە بەهەڵوێسـتی خۆتـەوە بکـە، ئەم دروشـمە بەرزبکـەرەوە: هەوڵـدان بناغەی سـەرکەوتن و گەشەسەندنە، پاشان دابنیشەو قەڵەمێك بەدەستەوە بگرە سەرجەم نەریتەکانی خۆت بەو نەریتە خراپانەشـەوە کـە لەخۆتدا رەتیاندەکەیتـەوە، تـۆماربکـە، شانبەشـانی ئەمانە ئەو نەریتانەش بنووسە کە بەرەو سەرکەوتنت دەبەن و دەتکـەن بەو کەسـەی کە خۆت دەتەوێت. بەمشـێوەیە بەرنامەیەکت

لەبەردەممـــدا دەبێت، بەڵکو لەمەش زیاتر دەبیتە خاوەنی نەخشیەکی ورد دەربارەی ژیانت، هیــچ نامێنێتەوە ئەوە نەبێت لەســـەر ئەم نەخشـــەیە بڕۆیت و بەمشێوەیە هەموو مانگێك یان دوومانگ جارێك یان سێ مانگ جارێك یان ساڵی جارێك بەوپەڕی سووربوون و کەللە ڕەقییـــەوە نەریتێکی خراپ بەنەریتێکی باش دەگۆڕیتەوە.

دواجـــار دەربارەی ســـەرکەوتن وتـــەو ڕای زۆر وتـــران، یەکێك لەوانە قەسیدەی ئەگەر- ی گەورە شاعیری ئینگلیز ردیارد کبلنگە کە ئامۆژگاری کورەکەی دەکات: ئەگە توانیت خەون ببینیت و نەیەڵیـــت خەونەکانت ببنە ســـەرگەورەی تۆ، ئەگەر توانیت ئەو دەقیقەیـــەی کە نرخەکەی شەســـت چرکەیەو بەزەیی و بەکەسدا نایەتەوە بەنەوەســـتان و ڕاکردن پڕبکەیتەوە، ئـــەوا زەوی و هەرچییەکـــی تیادایە بۆتۆ دەبێت، لەمەش زیاتر تۆ دەبیت بەمرۆڤێکی تەواو. بەڵام ئادوڵف هتلەر پێیوایـــە ســـەرکەوتن تەنیا حوکمی دنیاییـــەو تەنیا ئەوە هـــەق و ناهەق ڕاست و هەڵە لەیەك جیادەکاتەوە.

پاشـــان بـــۆ ســـەدەی پێنجـــی پێـــش زایـــین و بـــۆلای گریکییەکان دەگەڕێینەوە کـــە ئاخیلوس دەڵێت: مـــرۆڤ لەســـەرکەوتن تێرنابێـــت، دواجـــار گـــەورە بیرمەنـــدی ڕۆمانی سینیکا دەڵێت: سەرکەوتن حاڵەتێکە حەوانەوە نازانێت!.

**سەرچاوە:**

علم النفس في حياتنا اليومية

دار الافاق الجديدة — بيروت

ط 4، 1981.

## چای سەوز ئێسك بە هێز دەکات

لێکۆڵینەوەیەکی زانســـتی نوێ ئاشـــکرای کردووە چای سەوز ئەگەری شکاندنی ئێسك کەمدەکاتەوە بەهۆی بوونی ئەو مادە کیمیاییە تایبەتیانەوە کە تیایەتی.
بینگ شـــونگ لونگ لە پەیمانگای پزیشـــکی چینی ســـەر بەزانکۆی هۆنگ گۆنك لەگەڵ هاوکارەکانیدا توێژینەوەیەکیان لەســـەر کاریگەری چای ســـەوز بۆ سەر ئێســـك ئەنجامدا، بە درێژایی چەند ڕۆژێك کۆمەڵێك خانە دروســـتکەری ئێسکیان ڕووبەرووی ســـێ پێکهاتەی کیمیایی کردەوە کە لەچای سەوزدا هەن بریتیین لە ئیبیگالوکاچین و گالوکایچین و گالوگاچین.
یەکێك لـــەو پێکهاتانە بەناوی ئیبیگالوگاچین چالاکی ئەو ئەنزیمە ســـەرکییەی بەهێز کرد کە هانی گەشەکردنی ئێسك دەدات بەڕێژەی ٧٩٪ ئەمەش ئاماژەیەکی دڵخۆشکەرە بۆئەوەی کە خواردنەوەی چای سەوز ئێسك بەهێز دەکات و لە شکان دەیپارێزێت.
شایەنی باسە سوودەکانی چای سەوز زۆرن و لەدەمێکەوە توێژینەوەکان لەسەر کاریگەرییەکانی بەردەوامە پێشتر دەرکەوتووە کە خوێنبەرەکانی دڵ دەپارێزێت و ئیلاســـتیکیان دەپارێزێت ئەمەش وادەکات توانایان بۆ بەرگەگرتنی گۆڕانکاریە هەمیشەییەکان لە پەستانی خوێندا زیاتر بێت، توێژەرەوەکان پێیانوایە هۆکاری ئەمە بۆئەوە دەگەڕێتەوە کە چای سەوز کاردەکات بۆ فراوان کردنی خوێنبەرەکان و ئەمەش یارمەتی خانەکان دەدات ماددەی پێویســـت بۆ کشـــانی خوێنبەرەکان دەربدەن و یارمەتی خوێن بدەن و بەئارەزووی خۆی بەلێشاو هاتوچۆ بکات.
ڕاپۆرتە پزیشکیەکان ئاماژە دەدەن چای سەوزە کە شارەزایان بەپاسەوانی ژیان ناوی دەبەن بەوە دەناســـرێت لەتوانایدایە ئاســـتی کۆلیسترۆڵی خراپ لەخوێندا دابەزێنێـــت، هەروەها دەتوانێت پەســـتانی بەرزی خوێـــن دابەزێنێت پارێزگاری خوێن بەشـــلی دەکات، لێرەوە چای ســـەوز هۆکارێکی کاریگەرە بۆ خۆپاراستن لەجەڵتە.
یویو دینگ پسپۆڕ لەبواری گژوگیا چینیدا، دەڵێت چای سەوز مرۆڤ لەهەوکردنی جومگەو ڕۆماتیزم دەپارێزێت هۆکارێکی باشیشـــە بۆ دابەزاندنی کێشی زیادەی لەش خۆپاراستن دژی نەخۆشیە خراپەکان و زوو پیربوون.
هەروەها چای ســـەوز ڕێژەیەکی بـــەرزی لەماددەکانی دژە ئۆکســـان تێدایە کە یارمەتی پاراستنی لەش دەدات دژی شێرپەنجە، سەرچاوەکانی زانستی خۆراکزانی کلینیکی ئاماژە دەدەن بەســـوودەکانی چا بۆ ســـەر تەندروستی و بناغەی ئەم تێبینیـــەش بۆئەوە دەگەڕێتەوە کە گەڵاکانی چـــا زیاتر لەچوار هەزار پێکهاتەی کیمیاییان تێدایە.
لێکۆڵینەوەیەکـــی دیکە ئاماژە دەکات چا کاریگەری هەیە بۆ ســـەر وەرەمەکانی شـــێرپەنجە، توێژەرەوان لەزانکۆی کالیفۆرنیا لەلـــوس ئەنجەلوس تێبینیان کرد گەشەی خانە شـــێرپەنجەییەکانی پرۆســـتات هێواشـــتربووە کاتێك نموونەیەك لەخوێنی ئەو پیاوە نەخۆشانە وەرگیراوە کە بۆماوەی پێنج ڕۆژی دوابەدوای یەك چای ســـەوزییان خواردۆتەوە بەبەراورد لەگەڵ ئەو کاتانەی کە چای ســـەوزییان نەخواردۆتەوە.
هـــەر لـــەم چوارچێوەیـــەدا لێکۆڵینەوەیەکی زانســـتی کە لەلایـــەن حکومەتی ژاپۆنییەوە پیشـــتیوانی لێکراوە و ماوەی چواردە ساڵی خایاندووە دەرکەوتووە ڕۆژانـــە خواردنەوەی چەنـــد کوپێك لەچای ســـەوز ڕێگر دەبێت لەتووشـــبوون بەشـــێرپەنجەی پرۆستات و لەوانەشـــە ڕێگر بێت لەبڵاوبوونەوە و تەشەنەکردنی خانە شێرپەنجەییەکان لەو کەسانەدا کە تووشی نەخۆشییەکە بوون.

# لەپێناوی خەندەیەكی جواندا بیانپارێزە

نوسینی: د. عەلی حەبیب

بۆ ئەوەی خەندەیەكی تەندروستو ددانێكی جوانت هەبێت، ئەوا كۆمەڵێك ڕێنماییو ئامۆژگاری هەن كە لێرەدا هەندێكیان دەخەینە بەرچاو. ئەم ڕێنماییو ئامۆژگاریانە یارمەتی ئەوەمان دەدەن ئاگاداری برێك لەو دابونەریتە نا تەندروستیانە بین كە لە ژیانی ڕۆژانەماندا جێبەجێیان دەكەینو كاریگەری خراپیان بۆ سەر تەندورستی دەمودانمان هەیە.

**سودی سێو**

یەكێك لە نەریتە تەندروستییەكان ئەوەیە، ژەمە خواردنی ڕۆژانە برێك لە سەوزەو میوەی تێدابێت. سەوزەو میوە لەبەرئەوەی ڕێژەیەكی باشیان لە ڤیتامینو كانزا تێدایە، بۆیە زۆر گرنگە بۆ تەندروستی جەستە. جگە لەوە سەوزەو میوە برێك لەفلۆریدیان تێدایە كە ماددەیەكی باشە بۆ بەهێزكردنی ددانەكان. هەروەها خواردنی سێوێك لەدوای نانخواردن یاخود لەنێوان ژەمەكاندا، یارمەتی ئەوە دەدات كە ڕووكاری ددانەكان لەپاشماوەی كەڵەكەبووی خواردنەكان پاكبكرێنەوە. لێرەدا پێویستە ئاماژە بەوە بدەین كە سێو ڕەمزێكە بۆ ددانی تەندروستو بەهێز.

**شیرینیو ترشی**

كێ لەئێمە حەز لەخواردنی چكلێتو شیرینی ناكات؟ بەڵام زۆر خواردنی كاریگەری خراپ لەسەر تەندروستی ددانەكان جێدەهێڵێتو دەبێتەهۆی كلۆربونییان. ئەوەی ئاشكرایە ئەو بەكتریایەی دەبێتەهۆی كلۆربونی ددانەكان، لەسەر پاشماوەی ئەو شیرینییە دەژی كە لەسەر ڕووی ددانەكان بەجێدەمێنێت. گەر مەسەلەی شۆردنی ددانو بەپاكوخاوێنی ڕاگرتنی پشتگوێبخرێت، ئەوا ڕووكاری ددانەكان تووشی كلۆربوون دەبن. لەبەرئەوە ئەو كەسانەی زۆر حەزیان لە خواردنی شیرینییە، هەروەها ئەو منداڵانەش كە شیرینی زۆر دەخۆن، پێویستە لەسەریان هەمیشە ددانیان بە فڵچەو مەعجونی ددان باش بشۆن، بەتایبەتی پێش نوستنو خواردنی ئەو شیرینیانەش كەمكەنەوە كە بە ڕووكاری ددانەوە دەنوسێن.

زۆرجار تێبینی ئەوە دەكەین نەریتێكی خراپ لەلای هەندێك كەس هەیە، ئەو نەریتە خراپەش بریتییە لەوەی لیمۆ یان بەرهەمە ترشییەكانی دیكە دەمژن یاخود دەیجوون. ئەم نەریتە خراپە لەماوەیەكی دوور درێژدا زەرەو زیان بە ددانەكان دەگەیەنێت. خراپی ئەو جۆرە نەریتە ئەوەیە چینی مینای ددان دەخورێت كە بەهێزترین چینە لە پێكهاتەی ددانەدا، هەروەها ئەو شێوە خواردنەی لیمۆ دەبێتەهۆی كورتبونەوەی درێژی ددانو خواردنی ڕووكاری ددانەكانی پێشەوەو

دواوە، هەروەها خواردنی ڕووکاری خرێکان، بەتایبەتی خرێی ئەو لایەی جووینەکەی زۆرتر تێـدا ڕوودەدات.

ئامۆژگارییەکـی گرنـگ بۆ ئەو کەسـانەی بیبسـیو هاونمونەکانی زۆر دەخۆنـەوە، ئاشـکرایە ئـەو جۆرە خواردنەوانـە ڕێژەیەکی زۆر لە شەکرو ترشـی تێدایە کە زەرەر بەددانەکان دەگەیەنن. بۆیە باشترە لەڕێگـەی قەسـەبەوە بخورێنەوە نەك ڕاسـتەوخۆ لەشوشەکەوە یان لەقوتووەکـەوە، ئەمەش بۆ ئەوەی ددانـەکان بەڕێژەیەکـی زۆر بـەر بیبسـییەکەنەکەون.

**منداڵی شیرخۆر**

لێـرەدا بەتایبەتی مەبەسـتمان ئەو منداڵە سـاوایانەیە کـە لەڕێی مەمکە شوشەوە شیردەخۆن. لێرەدا پێویسـتە منداڵەکە بەجێنەهێڵرێت بخەوێـتو شوشـە شـیرەکەی بەدرێژایی شەو لەدەمدابێت، چونکە ئەوە دەبێتەهۆی مانەوەی شیرەکە لەناودەمی منداڵەکە، ئەمەش دەبێتە هـۆی کەڵەکەبونی چەنـد چینێکی ڕەش لەسـەر ڕووکاری ددانـەکان، ئـەم چینە ڕەشـانە بـە تێپەڕینی کات دەبنەهۆی کلۆربونی ددانەکان. بەزۆریـش ددانەکانـی شـەویلاگی سـەرو دەگرێتەوە، ئـەم حاڵەتەیە پێیدەوترێت کلۆربوونی شـیرپێدان.

بێگومـان بوونـی ئـەو ڕێژەیە لەکلۆربوونـی ددانـەکان لەنـاو دەمـی منداڵەکـەدا، دەبێتەهـۆی پەیدابوونـی ئێشوئازارو سـەختی لەمژینی شـیرەکەدا، ئەمە وادەکات هەندێجار پزیشـکی ددان ناچاربێت وەك چارەسـەرێك، ددانـە زۆر کلۆربـووەکان هەڵکێشـێت. هەمو ئەوانەش کاریگەری خراپیان لەسەر ئاسـتی خۆراکی منداڵەکـە دەبێت کـە زۆر گرنگـە بۆ تەندروسـتیو گەشـەکردنی.

لـەم ڕوانگەیـەوە ئامۆژگـاری دایکان دەکەین کە شوشـەی شـیر بەدرێژایی شـەو لەدەمی منداڵەکەدا جێنەهێڵن، گـەر دایکەکە ناچاربوو ئـەوە بـکات، ئـەوا پێویسـتە لە دواهەمین شـیرپێداندا، ئاو بدات بە منداڵەکە یان بە پارچە قوماشـێکی تەڕ دەمو ددانی منداڵەکە بسـڕێت، تا پاشماوەی شـیرەکە لەناو دەمو بەددانەکانـەوە نەمێنێـت. لێرەدا پێویستە ئاماژە بەوە بکەین پێدانی شـەربەت بەمنـداڵ، لەڕێی کردنی شـەربەتەکەوە بـۆ ناو شوشـەی شـیرەکە، هەڵەیەکـی بەربـڵاوە، چونکـە ئەو شـەربەتە گـیراوەو ئامادانە، ڕێژەیەکی زۆر شـەکریان تێدایە، باشترە لەباتی ئەو شەربەتە گـیراوەو ئامادانـە، شـەربەتی سروشـتیان بدەنـێ. مانـەوەی شوشەشـیر لەدەمـی منداڵەکـەدا لەگەڵ ئەو جۆرە شـەربەتە ئامادەو گیراوانـەدا، کێشـەکان دوو هێندە زیاتردەکەن.

**بایەخدان بەددان**

لەگەڵ تێپەڕینی کاتدا، باشـترە پشکنین بۆ ددانەکان ئەنجامبدرێنو تێبینی هەر گۆرانکارییەك بکرێت کە لەڕەنگ یان لەقەبـارەی ددانەکەدا ڕوودەدات. ئـەو تێبینیکردنە تەنیا ئەو کاتـە هەسـتی پێدەکرێت کە ددانەکـە بەشـێوەیەکی زۆرباش بەفڵچەو مەعجونـی ددان لەبەردەم ئاوێنەدا بشۆردرێت. هەروەها بوونی پوکێکـی تەندروسـت، وادەکات خەنـدەو پێکەنینـەکان جوانتربن، بۆیە پێویسـتە ددانو پوك پێکەوە پاکبکرێنەوە، لێرەوە باشترە فڵچەی نەرم یان مامناوەندی بۆ پاکردنەوەی ددانو پـوك بەکاربهێنرێت، چونکە بەکارهێنانی فڵچەی زبر، وردە وردە دەبێتـە هـۆی برینداربونی پوكو زەرەر پێگەیاندنی.

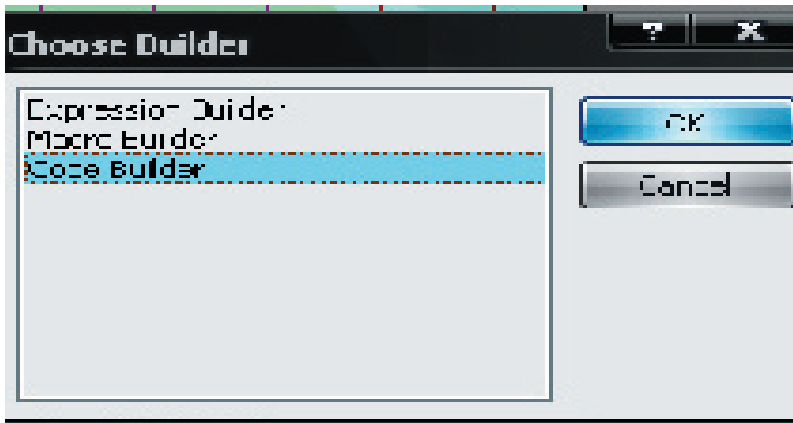
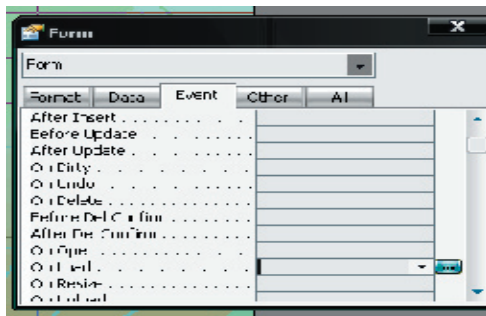
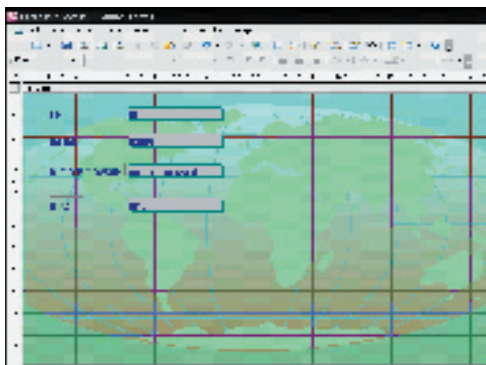
نەریتی پاکراگرتنی دەمو ددان، نەریتێکە وەریدەگریتو فێریدەبیت، لێـرەوە بـۆ بایەخـدان بەددانـی منداڵەکانمان، پێویستە دایكو باوك ببنە نموونەی باڵا بۆ منداڵەکانیانو لەتەمەنی یەك ساڵییەوە فێری دەمو ددان شـۆردنیان بکەن، ئەمەش بۆ ئـەوەی منداڵـەکان لەگەورەییاندا بایـەخ بەپاکڕاگرتنـی ددانەکانیان بدەن.

**وەرگێڕانی: باوکی ڕەهەند**

**سـەرچاوە:**

www.aawsat.com

# دروست کردنی بۆکسی پاسۆرد بۆ فۆرم

محەمەد ئەبوبەکر تۆفیق

لەبواری تەکنۆلۆژی زانیاریدا جیهان پێشکەوتنێکی گەورەی بەخۆوە بینیوە کە بەئای تی IT ناسراوە، بەلاَم لەگەڵ ئەوەشدا نەتوانراوە تائێستا کومپیوتەرەکانمان لەهاککردن بپارێزین و لەسەرتاسەری جیهاندا بایەخ بەپاراستنی فایل و کۆمپیوتەرەکان لەدزەکردن یان بردنی فایلەکان دەدرێت کە ناسراون بەچەتەی کۆمپیوتەر.

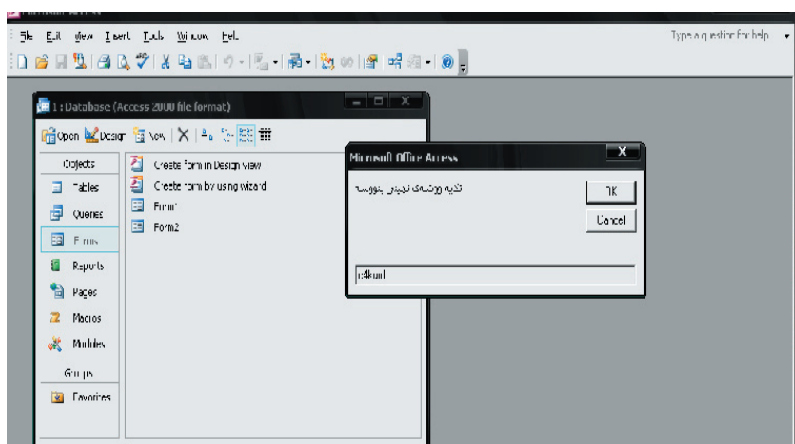
بۆ ئەم مەبەستە ئێستا دەیان بەرنامەی گرنگ هەیە وەک واناو لەزانکۆکانی جیهان بەزانکۆکانی کوردستانیشەوە دەخوێنرێت بەناوی SECURITY کە چەند جۆرێکە وەک دانانی وشەی نهێنی بۆ کۆمپیوتەرەکە یان تەشفیرکردنی فایلەکە یان دانانی بەرنامەی گرنگ، لێرەدا ئیمە باس لەچۆنیەتی دروست کردنی بۆکسی پاسۆرد Password بۆ فۆرم بەزمانی فیژول بیسك لە DataBase-Access دەکەین.

بۆ دانانی وشەی نهێنی password بۆ فۆرمێك كە پێشتر دروستمان کردووە بەمشێوەیەی خوارەوە هەنگاوەکان جێبەجێ دەکەین:

1. سەرەتا دەبل کلیك دەکەین لەسەرشوێنی ئەو نیشانەیەی ■ کە لە و ێنە کە د ا دەرکەوتووە بۆکسێکمان بۆ دەردەکەوێت لەفۆرمەکەدا.

2. پاشان کلیك لەسەر Event دەکەین.

3. کلیک لەتەنیشت خانە سپییەکە دەکەین on load

4. بوکسێکی دیکەمان بۆ کۆدەکە فۆرمەکە خەزن بکە. دواتر فۆرمەکە بکەرەوە لەوانەی ئەو اتاا بیسکەی کە دروستت کردووە کلیک

دەردەکەوێت کلیک لەسەرCode Builder دەکەین پاشان Ok

5. ئەم کۆدەی خوارەوە بنووسە لەگەڵ وشەی نهێنییەکە c4kurd یان هەر وشەیەکی دیکە بەئارەزووی خۆت بنووسە، پاش نووسینی لەفۆرمەکە دەکەیت بۆکسێک نیشان دەدات داوای وشەی نهێنی دەکات وشە نهێنییەکە لەو بۆشاییەی خوارەوە دەنووسیت پاشان Ok وەک لەوێنەکەدا دەرکەوتووە دواتر فۆرمەکەت بۆ دەکاتەوە، ئەگەر ئێمە

واپێویست بوو مەرجێك دابنێن ئەویش ئەوەیە ئەگەر هاتوو بۆ شەش جار وشەی نهێنییەکەت داوا هەڵەبوو بە بۆکسێك وەڵاممان بدەرەوە کە نووسرابێت وشەی نهێنییەکەت هەڵەیە واتە چوار جار بەهەڵە نووسیت یان نووسراوێك لەو جۆرە.

**بەمشێوە دەتوانین دروستی بکەین**

بەهەمان ڕێگەی پیشوو، بەڵام لەکاتی نووسینی کۆدەکە بەمشێوەیە دەنووسین پاش ئەوەی شەش جار بەهەڵە وشەی نهێنییەکەت لەبۆشاییەکەدا نووسی ئەوا بۆکسێك دەنووسیت- شەش جار وشە نهێنییەکەت بەهەڵە نووسی - ئەوەی لێرەدا جیاوازە لەنووسینی کۆدەکەدا ئەوەیە کە ئێمە ئامرازی forمان داناوە بۆئەوەی ماوەی نووسینی وشە نهێنییەکە دیاریبکات، بۆ نموونە لێرەدا من دەمەوێت شەش جار واتە 1 to 6، بەڵام ئەگەر یەکەم جار وشە نهێنییەکەت ڕاست بوو ئەوا فۆرمەکە بکەرەوە بچۆ بۆ کۆتایی کۆدەکە واتە بچۆ بۆ دێری Exit sub واتە لە loop کە دەربچۆ کە بەئامرازی for نووسیومە. بەڵام ئەگەر هەڵە بوو بەردەوام بۆ شەش جار دەتوانیت وشەی نهێنی تاقیبکەیتەوە و لەشەشەم جاردا MsgBox ێکی بۆ دێت دەڵێت وشەی نهێنییەکەت بەهەڵە نووسی وەک لەدواهەمین وێنەدا ڕوونکراوەتەوە.

# کلۆربوونی ددان دەبێتەهۆی مردن

د.هەڵگورد ساڵح

لەزانستی نۆشداریی دەم و ددان‌دا چەند تیۆرییەك بۆ لێكدانەوەی كلۆربوونی ددانەكان نوسراوە، بەڵام تا ئێستا تیۆری "ترشە بەرهەمهێن" لەهەموویان زیاتر پەسەند كراوە، بەپێی ئەم تیۆرە، خۆراك، بەكتریا، ددان و كات ئەو چوار فاكتەرەن كە پێویستە یەكبگرن بۆ كلۆركردنی ددانەكان، پاش یەكگرتنی ئەو چوار فاكتەرە توێژاڵێكی بەكتریا دروست دەبێت كە بە"پلاك" ناودەبرێت و بەهۆیەوە دەردراوەكانی بەكتریا لەسەر رووی ددانەكان كاردەكەن و كانزاكانی ددان شیدەكەنەوە و دەبێتەهۆی كلۆركردنی، ئەوەی توانابەخشی دەردراوەكانی بەكتریایە بۆ شیكردنەوەی كانزاكانی پێكهێنی ددان، ئەوەیە كە ئەمفۆتیریان ترشە، بەمانایەكی دی تا ترشی لەناو دەمدا زیاتر بێت بەكتریاكانی كلۆركردنی ددان بەهێزتر دەبن.

**خۆراك و كلۆربوونی ددان**

مەرج نییە هەموو ئەو خۆراكانەی رۆژانە دەیانخۆین ببنەهۆی كلۆربوونی ددان، بەڵام لەچەند سەرچاوەیەكی خۆراكیدا "كاربۆهیدراتی لەبار بۆ ترشاندن" هەن، بۆ نمونە پسكیت، جبسی پەتاتە، نان، بەرهەمەكانی گەنم، شیرینی و ترشییەكانی لەو خواردنانەن كە دەبنەهۆی كلۆركردنی ددانەكان.

هەرچی میوەكانە بەشێوەیەكی گشتی كاریگەری باشیان لەسەر ددانەكان هەیە و كلۆربوونی ددانەكان كەمدەكەنەوە، بەتایبەتی میوە ریشاڵدارەكانی وەك خەیار، ترۆزی، سێو، كاهوو، كەلەرم. میوە پڕ ڤیتامینەكانی وەك پرتەقاڵ، گێزەر و هەنار كاریگەریی باشیان هەیە بۆ پتەو دروستبوونی ددانەكان، خواردنی ئەم میوانە بەتایبەتی بۆ خانمانی دوو گیان و مندالان لەخوار تەمەنی دوانزە ساڵەوە زۆر گرنگە و بەهێزترین كاریگەری دەبێت لەسەر پتەو پێكهاتنی ددانەكان.

میوە ترشەكانی وەك لیمۆ، قۆخ و رێواس، ئەگەرچی سەرچاوەی ڤیتامینیی چاكن و بەهای خۆراكی گرنگیان هەیە، بەڵام ئەگەر پاش خواردنیان دەم بەئاو رانەدرێت، ئەوا ناوەندێكی ترش لەناو دەمدا دروست دەكەن و ئەگەری كلۆربوونی ددانەكان زیاد دەكات.

**خواردنەوە جۆربەجۆرەكان، چۆن كاردەكەنە سەر كلۆربوونی ددانەكان؟**

ئاو كە بڵاوترین و هەرزانترین خواردنەوەی جیهانە، كاریگەری پۆزەتیڤی هەیە لەپاراستنی ددانەكان و رێگەگرتن لەكلۆربوونیاندا، پاش خواردنی هەرشتێك، خواردنەوەی پەرداخێك ئاو، دەبێتەهۆی راماڵینی پاشماوەكانی خواردن لەناو دەم و كاتی پێویست نادات بەبەكتریا بۆ كلۆركردنی ددانەكان، بەهۆی ئەمەوە ئاو رۆڵێكی پارێزەری دەبێت، هەروەك كۆمەڵێك كانزای گرنگ لەئاوی خواردنەوەدا هەیە، كە فلۆر گرنگترینیانە بۆ ددانەكان و دەبێتەهۆی بەهێزكردنیان

بەرامبەر کلۆریی.

ئاوی میوەی سروشتی، لەبەرئەوەی پڕە لەڤیتامینەکانی ئەی، دی، ڕۆڵی پارێزەرەیان دەبێت، چونکە ئەم ڤیتامینانە کاردەکەن لەسەر پێکهاتنی ددانەکان بەپتەوی.

خواردنەوە گازییەکان بڕێکی زۆر شەکریان تێدایە و ئەمفۆتێریان ترشە، لەبەرئەوە کلۆربوونی ددانەکان زیاد دەکەن، لێکۆڵینەوە زانستییەکان ئاماژە بەوە دەدەن، هەرجارێك هەڵقوراندنی خواردنەوەی گازیی، سێ جار ئەگەری کلۆربوونی ددانەکان زیاد دەکات.

خواردنەوە کهولییەکان، کاریگەریی ڕوخێنەریان هەیە لەسەر ئەندام و کۆئەندامەکانی لەش، بەهۆی ئەوەی ددانەکانیش بەشێکی لەشن ئەوانیش لەزیانەکانی بەدوورنیین، ئەو زیانانەی خواردنەوە کهولییەکان لەپێکهاتەی ئێسکەکانی دەدەن (وەك شیکردنەوە و لاوازکردنیان) دەشبنە هۆی لاوازکردنی ددانەکان، چونکە ددانەکانیش لەشەویلگەدا چەقیونەتە ئێسکەوە، جگە لەوەش پێکهاتەی هەندێك خواردنەوەی کهولیی ترشە، هەروەك مەستبوون بەهۆی ئەم خواردنەوانەوە دەبێتەهۆی پشتگوێ خستنی نۆشداریی دەم و ددان و نەشوشتنی ددانەکان لەکاتی خۆیاندا، ئەمەش دەبێتەهۆی کلۆربوونی ددانەکان.

**ئەی شیرینی؟**

شیلەی گەنمەشامی کە لەخواردنەوەی گازیدا هەیە کاریگەری خراپتری هەیە لەشەکری قامیشی شەکر کە لەماڵەکاندا دەخورێت، بەڵام شیرینیە سروشتییەکان وەك میوەی وشکراوە کاریگەری کەمتری هەیە لەهەردوو جۆری شەکرەکە، بەجۆرێکی گشتی شەکری سروشتی کاریگەریی خراپی بۆ سەر کلۆرکردنی ددانەکان کەمە.

ماوەی بەرکەوتنی شیرینی بەددانەکان کاریگەری خۆی هەیە، چەند ماوەی ئەو بەرکەوتنە زیاتر بێت، ئەوەندە کلۆرکردنی ددانەکان بەهێزتر دەبێت، بۆ نموونە هەڵقوراندنی قووتوویەك خواردنەوەی گازیی بەدە دەقیقە، کاریگەریی خراپتری هەیە لەسەر ددانەکان لەخواردنی پاقلاوەیەك بەسێ دەقیقە.

**بەرهەمەکانی سپیایی**

بەشێوەیەکی گشتی بەرهەمەکانی سپیایی وەك شیر، ماست و پەنیر کاریگەری پۆزەتیڤیان هەیە لەسەر بەهێزکردنی ددانەکان بەرامبەر کلۆربوون، ئەم بەرهەمانە بەکانزاکانی کالسیۆم، فۆسفات و پۆتاسیۆم دەوڵەمەندن کە لەپێکهاتەکانی ددانن و زۆربوونیان لەلەشدا ددانەکان بەهێز دەکەن، بەتایبەتی لەتەمەنی منداڵیو هەرزەکاریدا، بەڵام کاریگەرییان تا کۆتایی تەمەن هەیە، ڕۆژانە خواردنەوەی پەرداخێك شیر لەتەمەنەکانی گەشەدا بۆ بەهێزکردنی ددانەکان زۆر پێویستە.

لەبەرئەوەی پەنیر لەناو دەمدا دەجورێت، ئەمە دەبێتەهۆی زیاد دەردانی لیك، ئەم دەردانەش ناودەم لەپاشماوەی خواردەمەنی دەشواتەوە، هەروەك لیك بەکانزاکان دەوڵەمەندە و دەبێتەهۆی بەکانزاکردنی ددانەکان و بەهێزکردنیان بەرامبەر کلۆریی.

پێویستە پاش خواردنەوەی شیر، بەلای کەمەوە ناودەم بە ئاو ڕابدرێت، چونکە شیریش ئەو کاربۆهیدراتانەی تێدایە کە بەکتریا لەکلۆرکردنی ددانەکاندا بەکاریاندەهێنێت.

**چۆن بزانم ددانم کلۆرە؟**

لەقۆناغەکانی سەرەتایدا کلۆربوونی ددان بێ ڕەنگە، پاشان دەبێت بەسپی، زەردی کاڵ، قاوەیی و لەدوا قۆناغیدا ڕەنگەکەی ڕەش دەبێت.

گۆڕانی ڕەنگی ددانەکە و چاڵبوونی نیشانەیەکی دیاری کلۆربوونی ددانن، جگە لەوەش پزیشکی ددان بەهۆی پڕۆب، کە ئامێرێکی تایبەتە و لەقولاپ دەچێت، ددانەکە دەپشکنێت، بۆ ڕوانین لەوەی ئایا کلۆرە یان نا.

نوێترین داهێنانیش لەم بوارەدا لەزانکۆکانی ئوسترالیا ئەنجامدراوە کە ئامێرێك دروستکراوە وەك سۆنەری ددان وایە و لە قۆناغەکانی سەرەتایدا کلۆربوونی ددان بەهۆی ئەم ئامێرەوە دەستنیشان دەکرێت.

**ئازاری کلۆریی ددان**

لەقۆناغەکانی سەرەتایدا کلۆربوونی ددان بێ ئازارە، بەڵام لەبەرئەوەی لەگەڵ تێپەڕبوونی کاتدا ئەم کلۆرییە ددانەکە هەڵدەکۆڵێت، دەبێتەهۆی دارمانی چینەکانی ددان و نزیك بوونەوە لەکرۆکی ددان، لەقۆناغە ناوەندییەکەیدا هەستێکی بێزارکەری دەبێت، پاشان دەگۆڕێت بەئازاری کاتی، دوای ئەوە ئازارەکە لەگەڵ ورووژاندندا دروست دەبێت، لەقۆناغە

پێشــکەوتووەکانی نەخۆشییەکەدا، کەسەکە بێ هیچ وروژاندنێکی ددانەکەی هەست بەئازار دەکات و ئەوەندە بەهێز دەبێت ناهێڵێت خەوی لێ بکەوێت، یان پاش خەوتنی لەخەو رایدەپەڕێنێت.

ئــازاری ددان لەکاتی پاڵکەوتندا زیاترە، چونکە پاڵکەوتن دەبێتەهۆی ئەوەی خوێنی زیاتــر بچێت بۆ ملولە خوێنەکانی ســەروو مل و فراوانبوونی ملولە خوێنەکان، لەبەرئەوەی ددانیش پێکهاتوویەکی ڕەقە و توانای کشانی نییــە، فراوانبوونــی ملولەخوێنەکان دەبێتەهۆی پەســتان خســتنە سەر هەستە دەمارەکان و دروستکردن یان زیادکردنی ئازاری ددان کە بەشێوەیەکی کاتیــی دەکرێت حەپی ئازارشــکێن ســوودی هەبێــت، بەڵام پێویســتە لەنزیکترین بواردا سەردانی پزیشکی ددان بکرێــت بۆ چارەســەر، ئەگەر دارمانی ددانەکە زۆر نەبێت پزیشــکی ددان بەپڕکردنەوەی ئاسایی چارەسەری دەکات، لەقۆناغە پێشکەوتووەکانیشدا پێویستی بەچارەسەری ناوەکی ددان یان چارەسەری ڕەگی ددان دەبێت.

ئەگەر چارەسەرکردنی کلۆربوونی ددان دواخــرا، ئەوا دەشــێت ڕوو یان دەم و چاو تووشــی ئاوســان ببێت، چونکە لەبەرئــەوەی کلۆربوونی ددان وەك هەر نەخۆشییەکی دیکە جۆرێکە لەهەوکردن، بەکتریــاکان دەردراویان هەیــە، لەقۆناغە پێشــکەوتووەکانی نەخۆشییەکەدا دەردراوەکانی بەکتریا لەبۆشــاییەکانی ڕوودا کۆدەبنەوە و دەبنەهۆی ئاوســاندنی ڕوو، هەروەها پلەی گەرمی لەش بەرزدەبێتەوە و ئەو کەسە تای لێدێت.

کلۆربوونی ددان دبێتەهۆی مردن

بەچەند ڕێگەیەکی جوودا دەشێت ئەمــە ڕووبــدات، وەك کۆبونــەوەی دەردراوەکانی بەکتریا لەبۆشاییەکانی ژێــر چەناگــە و ژێــر زمــان و ژێــر شەویلگەی خوارەوە،کە ئەگەر لەکاتی خۆیدا چارەسەر نەکرێت، دەبێتەهۆی خنکاندن و کوشتنی نەخۆشەکە.

هەندێجار ئەم هەوکردنانە تێکەڵ بەسوڕی خوێن دەبن و هەوە بەکتیریی خوێن دروســت دەکەن، دەکرێت ئەم نەخۆشــییەش مــرۆڤ بکوژێت گەر چارەسەری پێویستی لەکاتی خۆیدا بۆ نەکرێت. هەندێجاریش نەخۆشەکە بۆ چارەسەری ئاوسانەکانی ڕوو دەخرێتە ژێر بێهۆشکاریی گشــتییەوە و لەبەر خراپی باری تۆشــداریی گشتی لەش، لەژێر بێهۆشکاریی گشتی دەرناچێت و دەمرێت.

**چۆن خۆمان بپارێزین؟**

ڕۆژانە دوو جار شوشتنی ددانەکان، خاوێنکردنەوەی ناوچەی نێوان ددانەکان بەدەزووی پزیشــکیی، بەکارهێنانی تێوەردراوەکانــی دەم لەژێر چاودێری پزیشکی ددان و سەردانی بەردەوامی پزیشــك، لەو هەنگاوە ســادانەن کە هەمووکەس دەتوانێت پەیڕەویان بکات بۆ خۆپارێزی لەکلۆربوونی ددانەکان، جگە لەوەش دەکرێت لەڕێی فلۆرکردنی ئاوی خواردنــەوەوە یان خواردنەوەی ئاوی فلۆرکراو خۆمــان لەکلۆربوونی ددان بپارێزین، هەروەها بڵاوکردنەوەی هۆشیاری زیاتر دەتوانرێت خووەکانی ددان پارێــزی لەنــاو خەڵکدا باشــتر بکرێت.

dr.halgurd@yahoo.com

## کارەبای بێتەل جیهان دەگۆڕێت

دیاردەی بەکارهێنانی کارەبای بێتەل جیهانــی تەکنۆلۆژی داگــیر کردووە بەشــێوەیەك یەکێــك لەشــارەزایان پێشبینی ئەوە دەکەن بەکارهێنەرانی تەلەفۆن و کۆمپیوتــەری گیرفان وای لێدێــت بەتەواوی لەماوەی ســاڵێکدا وازبێنــن لەبەکارهێنانــی تــەل بــۆ دەستکەوتنی کارەبا.

ئێریــك گیلــەر گــەورە پســپۆڕی جێبەجێکاری کۆمپانیای وی تریسیتی لەمبارەیــەوە، دەڵێــت کۆمپانیاکەی لەتوانایدایە گڵۆپە کارەباییەکان ڕووناك بکاتــەوە لەڕێی کارەبــای بێتەلەوە و دەکرێــت ئەم گڵۆپانــە بجوڵێنرێن و بــۆ دووری چەند پێیەك لەســویچی کارەباکەوە ڕووناکــی پەخش بکەن. هەروەها گیلەر ئەوەشی ڕوون کردەوە کە کارەبای بێتەل دەشێت پێویستی خەڵــك بەتــەل و بەپاتــری کۆتایی پێبێنێت، ئەمــکارەش لەماوەی پێنج ســاڵدا دەبێتە داهێنانێکی ئاسایی و گەورەترین کاریگەری وزەی بێتەل لەو هێرشــەدا دەردەکەوێــت کە دەیکاتە ســەر بەهەدەرچوونی ئەو وزەیەی لەو پاترییانەوە دەســتدەکەون کە خەڵك دەیانکرێــت و دەتوانێت بەئاســانی دەست بەرداربیان ببێت.

هەروەها ئەم داهێنانە وادەکات ڕەواجی ئەو ئۆتۆمبێلانە بەرزببنەوە کە بەکارەبا کاردەکەن، چونکە بەئاسانی دەتوانێت بچێتە ناو ژێــر زەمینێکەوە کە وزەی بێتەل پەخش دەکات و وزەی پێویست وەربگرێــت بەپێچەوانــەی کارەبای ئاســاییەوە کە ئەگەر ئەو ئۆتۆمبێلانە پشتی پێببەستن ئەوا ناتوانن بەئازادی جووڵــە بکەن بۆ دەســتکەوتنی وزە پێویســتییان بەکارەبا بەهۆی تەلەوە دەبێت.

# بیستنی دەنگی نامۆ

د. سامر جەمیل

لەوەدەچێت بیستنی دەنگ یان ئەوەی هەندێك كەس پێیدەڵێت گوێ زرنگاندنــەوە زۆر لەوە بڵاوتربێت كە سایكۆلۆژیستەكان بڕوایان پێیەتی.

گۆڤاری سـایكۆلۆژی ئەڵمانی ئامــاژەدەدات بــەوەی پزیشــكانی دەروونی زۆرجار لەدەستنیشانكردنی ئەو حاڵەتانەدا پەلەدەكەن كە دەڵێن گوێمــان لەدەنگــی نامــۆ دەبێت و زۆرجــار لەكاتی دەستنیشــانكردنی شیزۆفیرینیادا پشــت بەو ورێنانەی نەخۆش دەبەســتن كە دەڵێت گوێم لەدەنگــی جیــاوازەو ئــەو كەســە هەســتدەكات پیلانی لێدەگێڕن یان تووشی كێشەیەكی دەكەن.

شــیزۆفرینیا نەخۆشــییەكی ئەقڵییــەو دەچێتەســەر لیســتی نەخۆشــییە سایكۆســییەكان كــە بەنەمانــی توانــای لۆژیكــی بــۆ بڕیــاردان دەناســرێت و بیركردنەوە لەبەریەكهەڵدەوەشــێت و نەخــۆش بیرۆكەی نائەقڵانی بۆدێت. سەرچاوە تایبەتمەنــدەكان ئامــاژەدەدەن بەڕێژەی بێوبوونەوەی شــیزۆفرینیا كــە نزیكــەی 1٪ی دانیشــتوان دەگرێتەوە، بەڵام لەگەڵ ئەوەشــدا ڕێژەی ئەو كەســانەی كە پێیانوایە گوێیان لەو دەنگانە دەبێت كە تەنیا لەئەقڵی خۆیاندایە، دەگاتە ســێ بۆ پێنج ئەوەندەی ئەو ڕێژەیە. ئەمەش ئاماژەیــە بۆئەوەی بیســتنی دەنگ یان ئەوەی بەزانســتی پێیدەوترێت ورێنەی بیســتراو، مــەرج نییە ئەمە ئاماژەبێت بەتووشــبوونی ئەو كەسە بەشیزۆفرینیا، بەواتایەكی دیكە مەرج نییە هەركەسێك گوێی لەو دەنگانەبوو كە تەنیا لەمێشــكی خۆیــدا بوون و كەسی دیكە لەوكاتەدا نەبیستن ئیدی بوترێت ئەو كەسە تووشی شیزۆفرینیا بووە، لەوانەیە لەبنەڕەتدا پێویســت بێت، ئەو جۆرە ورێنانە بەوشــێوەیە هەڵنەســەنگێنرێت كــە ئامــاژەی نەخۆشی بن.

ماریــوس رومــی پزیشــكی سایكۆسۆســیۆلۆژی لەماســترخت بانگەشەی ئەم جۆرە ڕوانینە دەكات لەكتێبەكەیدا بەناوی ئاسایی وەرگرتنی بیستنی دەنگەكان كە لەساڵی 1997 دا بەهــاوكاری لەگــەڵ ڕۆژنامــەی ساندرائیسشــیر نووسیوویەتی، باس لەئەزموونە دوورودرێژەكانی لەگەڵ ئەو كەسانەدا دەكات كە حاڵەتی بیستنی دەنگیان هەیە، بێئەوەی ئەو دەنگانە لەواقیعدا هەبن.

لەبەرنامەیەكی تەلەفزیۆنیدا كە ڕۆمی بەڕێوەیدەبرد داوای لەو بینەرانە كرد كە ئــەوەی ئەم حاڵەتەیان هەیە پەیوەندی بەبەرنامەكەوە بكەن، سەیر لەوەدا بوو 450 كــەس تەلەفۆنیان كردو زۆریشیان ئەو حاڵەتەیان هەبوو، بەڵام لەهەر ســێ كەس توانی بووی كە تا ئاســتێك بەشێوەیەكی ئاسایی لەگەڵ ئەو دەنگانەدا بژی.

مامەڵەكردنی ئەوكەسانە لەگەڵ حاڵەتەكانیان جیاوازبوو، هەندێكیان تووشــی ئازارو ناڕەحەتــی بووبوون

بەهۆی بیستنی ئەو دەنگانەوە، هەندێکی دیکەیان بەشێوەیەکی پۆزەتیڤانە مامەڵەیان کردبوو، 72٪یان هەستیان دەکرد ئەوان لەو دەنگانە بەهێزترن کە کاریان تێبکات، 38٪یان هەستیان دەکرد ئەو دەنگانە دەبنەهۆی پەرتکردنی بەئاگاییان و لەجیهانی دەرەوە دایان دەبرن، بەڵام هەریەك لەو کۆمەڵەیە -واتە ئەوانەی نارەحەت بوون بەو دەنگانە و ئەوانەش بەئیجابی وەریان گرتبوو- توانیبوویان ستراتیژی جیاواز هەڵبژێرن بۆ زاڵبوون بەسەر ئەو دەنگانەدا، چونکە ئەوانەی تووشی ئەو حاڵەتانەبووبوون زۆرجار ویستوویانە ئەو دەنگانە فەرامۆشبکەن، بەڵام سەرنەکەوتوون.

هەرچی ئەو کەسانەشن کە هەستیان نەکردووە، بوونی ئەو دەنگانە هێندە زیانی پێگەیاندبوون، هەوڵیانداوە ئەو دەنگ و قسەو لێدوانانەی لەمێشکیاندا روودەدەن، فەرامۆشیان بکەن، هەندێك لەوانە لەتوانایاندا بووە بەئاسانی گوێنەگرن لەو دەنگانە.

هەروەها دەرکەوتووە ئەو کەسانە گوێیان بۆ ئەو دەنگانە شلکردووە ئەگەر ویستبێتیان شتی پۆزەتیڤ بڵێن، هەندێك لەو کەسانەش پێیانوایە ئەو دەنگانە زیاتر وەك یارمەتیدەرێکی ناخی مرۆڤ وان بۆ بەهێزکردنی هەستکردن بەخود، نەك لاوازکردنی.

لەلێکۆڵینەوەیەکی دیکەدا رومی بەراوردی لەنێوان دوو گروپدا کرد، یەکەمیان ئەو دەنگانەیان بیستبوو کە سەردانی پزیشکی دەروونیان کردبوو و حاڵەتەکانیان بەشیزۆفرینیا دەستنیشانکردبوو، گروپی دووەمیش کە هەمان حاڵەتی بیستنی دەنگیان هەبوو، بەڵام نەچووبوونە لای پزیشکی دەروونی، دوای ساڵێك رومی لەئەنجامی بەراوردەکەیدا، بۆیدەرکەوت، گروپی یەکەم زیاتر هەستیان بەزیانی ئەو دەنگانە کردووە کە لەژیانی رۆژانەیاندا بیستویانە.

ئەوەی جێگەی سەرسورمانە ئەم کەسانە چەند کۆمەڵەو گروپێکیان لەناوخۆیاندا دروستکردووە، لەساڵی 1995 دا لەماسترخت یەکەمین کۆبوونەوەی ئەوروپی لەنێوانیاندا بەستراو پاشان لەسەرەتای ساڵی 1997 دا نزیکەی 100 کەس لەوانەی دەنگ دەبیستن لەزانکۆی هامبورگی ئەڵمانی لەگەڵ کۆمەڵێك لەچارەسەرکاری دەروونی کۆبوونەوە بۆئەوەی شارەزایی و ئەزموونی خۆیان لەنێویەکدا ئاڵوگۆر پێبکەن.

لەراستیدا رومی هیچ شتێکی دیکەی‌نوێی‌نەخستەسەرزانیارییەکانی کە دەربارەی شیزۆفرینیا هەیبوون، چونکە هەرلەوکاتەوە کە ئویگن بلویلر زاراوەی گروپی شیزۆنییەکانی داهێنا، دەرکەوتووە ورێنەی بیستراو نیشانەی سەرەکی نەخۆشی شیزۆفرینیا نییە و ناچێتەوە سەر وێنەی بنەرەتی نەخۆشیەکە، واتە شیزۆفرینیا بێ دەرکەوتنی ورێنەی بیستراویش دەردەکەوێت یان ئەگەر دەریشکەوت ئەوا بەنیشانەی لاوەکی دادەنرێت. بەڵام کێشەی سەرەکی لەشیزۆفرینیادا ئەوەیە تائێستا لەدنیای پسپۆرە زانستیەکاندا رێککەوتنێکی گشتی دەربارەی شیزۆفرینیا نەخراوەتەروو. ئەو شێوازەی کە رومی لەسەری رۆیشتووە لەهەوڵدانیدا بۆ زانینی ئاستی بڵاوبوونەوەی حاڵەتی بیستنی دەنگ لەناو خەڵکداو بەتایبەتی لەوکەسانەدا کە بۆ ئەم مەبەستە سەردانی پزیشکیان نەکردووە شێوازێکی نوێیە لەم بوارەدا، بەڵام ئەم شێوازە لەرەخنە بەدەر نییە کە زۆرجار ئاراستەی پزیشکی دەروونی دەکرێت و پێیانوایە پزیشکەکان لەرێی کۆمەڵێك سیفەت کە لەهەندێك کەسدا کۆیدەکەنەوە، نەخۆش دەکەنە گۆشەیەکی تەسکەوەو حاڵەتەکەی بەنەخۆشییەك دەستنیشاندەکەن.

لەرووی پزیشکییەوە کاتێك حاڵەتەکە بەپێی هەندێك نیشانەو پێوەری باو دەخەنە قاڵبی نەخۆشییەکەوە لەگەڵ ئەگەری چاوپۆشین لەسیفەتەکانی دیکەی نەخۆش کە لەوانەیە ئاماژە بەپێچەوانەی ئەو نەخۆشیە بدەن، دواجار ئەمانە لەوانەیە حاڵی نەخۆشەکە بەرەو خراپتر بەرن کاتێك ناوی نەخۆشییەك لەحاڵەتەکەی دەنێن. لەکاتێکدا ئەو کەسانەی لەبەر زۆر هۆکار سەردانی پزیشك ناکەن لەدەرئەنجامی ئەمجۆرە دەستنیشانکردنانە بەدور دەبن. بێگومان لێرەدا مەبەست لەوە نییە بواری پزیشکی سایکۆلۆژی یان چارەسەری دەروونی یان پشکنین و دەستنیشانکردنی حاڵەتە دەروونیەکان فەرامۆش بکرێن، بەڵکو ئەم بۆچوونە بانگەشەیە بۆ پشتبەستن بەدیدێکی فرە تەوەرە کە باری کۆمەڵایەتی و رۆشنبیری نەخۆشەکەو نەخۆشییەکەش بەهەند وەربگیرێت، چونکە کلتووری باو لەهەر شوێنێکدا حاڵەتەکانی تاك دیاریدەکات چی بەدیاردەیەکی نەخۆشی دادەنرێت و

چی بەحاڵەتی دروست و سروشتی لەقەڵەم دەدرێت، لێرەشەوە هەر کلتوری باوە حاڵەتی ئەو نەخۆشییە دیاریدەکات کە تیادا دەژین و هەروەها چۆنێتی گوزارشتکردنیش لەنەخۆشیەکە دەستنیشاندەکات.

هەموو حاڵەت و نەخۆشی و دیاردەیەک بەپێی روانگەی کلتوورەکان، جیاوازن، نموونەکانیش لەسەر ئەمە زۆرن بۆنموونە لەیۆنانی دێریندا هۆمۆسێکسوالی بەشێوەیەکی باڵا لەخۆشەویستی دادەنرا، یان لەوانەیە کەسێتی ئەو کەسەی لەهند پێی دەوترێت پیاوی ئایین یان حەکیمی سوامی لەخۆرئاوا پێی بوترێت شیزۆفرینیای تەختەیی یان کەتاتۆنی.

هەندێک بۆچوون هەیە پێیوایە چەمکەکانی ناسروشتی و سروشتی تەنیا گریمانەی تیۆرین کە هەوڵدەدەن ناو بۆ ئەو شتانە دروستبکەن کە مامەڵەیان لەگەڵدا دەکەین و بریتی نین لەشتی راستەقینە کە لەدنیای واقعیدا بوونیان هەبێت. کێشەکەش لەوەدایە هەر لەگەڵ دۆزینەوەی ناوێک بۆ ئەو خەیاڵەی یان ئەو بیرۆکەیەی کە لەمێشکماندا سەرهەڵدەدات بەشێوەیەک مامەڵەیان لەگەڵدا دەکەین هەروەک بڵێی هەقیقەتی ماددین و لەدنیاکەماندا بوونیان، هەیە، ئەنیشتاین لەگفتوگۆیەکدا لەگەڵ هایسینبیرگ گوزارشت لەم حاڵەتە دەکات و دەڵێت: تیۆر ئەوە دیاریدەکات کە تێبینی دەکەین. ئەوەی لێرەدا دەمانەوێت گوزارشتی لێبکەین ئەو چۆنێتیەیە کە بەهۆیەوە سەیری شتەکانی پێدەکەین و بەهۆیەوە زۆرجار چۆنێتی مامەڵەکردنیش لەگەڵیاندا دیاریدەکەین تەنانەت ئەگەر هەقیقەتی ئەو شتانە بەو شێوەیەش نەبوون کە تیایدان لێرەدا مەبەستمان لەو کەسانەیە گوێ بیستی ئەو دەنگانە دەبن کە لەراستیدا بوونیان نییە، کاتێک دەچنەلای پزیشک و حاڵەتەکەیان بەنەخۆشی وەسف دەکرێت یان وەك دیاردەیەکی نەخۆشی دادەنرێت، ئەوا زیاتر تووشی دڵەراوکێ و نائارامی دەبن. لەکاتێکدا ئەوانەی سەردانی پزیشکیان نەکردووەو لەروانگەیەکی دیکەوە لەبابەتەکەیان روانیووەو هەوڵیانداوە بەو شێوەیە مامەڵە لەگەڵ نیشانەکانی بکەن، ئەوا رێژەی ئەو کەسانەی کە ئازاریان بەهۆی بیستنی ئەو دەنگانەوە چەشتووە، زۆر نزمتربووە، چونکە بەساکاریی لەگەڵ حاڵەتەکەدا ژیاون و رێگەیان نەداوە کارکاتەسەر ژیانیان. بەر لە 20 ساڵ پسپۆرێکی سایکۆلۆژی ئەمەریکی بەناوی دیڤید روزنمان لەکتێبێکدا بەناوی لەشساغێك لەئۆقیانوسی نەخۆشدا گوزارشتی لەهەمان بیرۆکە کردووە، کە لێرەدا مەبەستی لەوەیە هەندێجار دامەزراوە پزیشکییە سایکۆلۆژییەکان لەرێی سەرچاوەی نەخۆشییەکەوەو دەستنیشانکردنی لەچوارچێوەیەکی دیاریکراودا ئەو حاڵەتە دروستدەکەن کە خۆیان دەیانەوێت چارەسەری بکەن.

لەلایەکی دیکەوەو لەسەر ئاستی فسیۆلۆژی دەماخ ئەوەی لەمبوارەدا نوێیە باوەری زاناکانە بەوەی بیستنی دەنگ بریتییە لەتێکچوونێکی فسیۆلۆژی سەربەخۆو تەنیا نیشانەیەکی هاوکات نییە لەگەڵ شیزۆفرینیا یان پشێوییە دەروونیەکانی دیکە، هەروەها بیستنی دەنگ خۆی بەدیاردەیەکی سایکۆسسی دانانرێت، بەڵام نەتوانین لەمامەڵەکردن لەگەڵ ئەو دەنگانەدا دەبێتەهۆی دروستکردنی دیاردەیەکی یان حاڵەتێکی نەخۆشی.

ئەگەر توانرا جەخت لەم گریمانەیە بکرێت، ئەوا دەروازەیەکی نوێ لەبەردەم تێگەیشتنمان بۆ زۆرێک لەپشێوییە سایکۆسسیەکانی کە سەرچاوەکەیان دەروونی یان جەستەییە، واڵادەکات شێوازەکانی چارەسەرکردنیش لەهەندێك حاڵەتدا پێویستی و لەهەندێکی دیکە بایەخی ئەوتۆی نییە، تائێستا ئەم بابەتە لەهەنگاوی گەران و لێکۆڵینەوەدایە، چونکە ئەو ورێنانەی لەنەخۆشیە جیاوازەکاندا دەردەکەون لەرووی سروشتیانەوەو ئەو ئەزمونانەوە کە هاوکاتن لەگەڵیدا، جیاوازن.

لەگەڵ فەرامۆشکردنی لایەنی سەربەخۆیی ئەو ورێنە بیستراوانە وەك نەخۆشییەکی یان حاڵەتێکی تایبەتی یەکێك لەو پرسیارانەی لێرەدا دەکرێت: ئایا تا ئێستا لەهەندێك یان زۆر حاڵەتدا پشێوییەکی دیکەمان چارەسەر کردووە، بەواتایەکی دی ورێنە بیستراوەکان وەك حاڵەتێکی پشێوی تایبەتی تەماشاکراون و چارەسەرکراون؟ پاشان ئەی چی دەربارەی ئەو ورێنە بیستراوانەی دەشێت بەشێوەیەکی لاوەکی لەشیزۆفرینیای راستەقینەدا دەربکەون؟ ئایا ئێمە لەبەردەم دوو جۆری جیاواز لەورێنەداین؟ واتە لەبەردەم دوو جۆری جیاواز

لەپشێویداین کە بەشێوەیەکی هاوکات لەئەنجامی میکانیزمێکەوە ڕوودەدەن؟

زاناکان چەند لەنهێنی شیزۆفرین و میکانیزمی کارکردنیان نزیک ببنەوە، ئەوەندەی دیکە نهێنییەکان تەمومژاویتر دەبن و چێژی نهێنیش لەمەدایە.

زاناکانی دەماخ لەمرۆدا بیستنی دەنگەکان بەشێوەیەك لێکدەدەنەوە هەروەك بڵێی گفتوگۆیەکی ناوەوەی مرۆڤەو پێیانوایە ناوەندی بیستن لەو شوێنەدازیاترلەناوەندیقسە چالاکترە. لەبەر کۆمەڵێك هۆکاری ئاشکرا تائێستا وادەردەکەوێت دەماخ شکستبێنێت لەناسینەوەی ئەو گفتوگۆیەو دیاریکردنی ئەم گفتوگۆیە کە بەرهەمی دەماخ خۆیەتی، بەڵام والێکیدەداتەوە ئەو گفتوگۆیە لەجیهانی دەرەوەیە. ئەگەر گوزارشتەکە بەمشێوەیە ڕاست بێت. تۆی خوێنەریش ئەگەر لەو کەسانەی کە گوێت لەدەنگ دەبێت و ئەو دەنگانەش لەواقیعدا نین و تائێستاش بەکارایی مامەڵەت لەگەڵدا کردوون ڕێگەتنەداوە ئەو دەنگانە ژیانت لێتێکبدەن و کۆنترۆڵت بکەن، ئەوە بزانە تۆ تەنیا نیت لەم جیهانەدا و گرنگ ئەوەیە ڕێگە نەدەیت کۆنترۆڵت بکەن.

**سەرچاوە:**

www.almostshar.com/web/consult_Desc.php?Consult

## ڕەشکە بەرگری لەش بەهێزدەکات

ڕەشکە ڕووەکێکی گوڵداری ساڵانەیە و بەشێوەیەکی سەرەکی لەئاسیادا بڵاوە ئەم ڕووەکە درێژییەکەی کەمتر لەمەترێك دەبێت، کە گوڵێکی شینی هەیە، بەشێوەیەکی سەرەکی بۆ تۆوەکەی دەچێنرێت، کە تۆوێکی ڕەنگ ڕەشی هەیەو تۆوەکەش بۆنێکی تایبەتی هەیە، هەر لەزۆر کۆنەوە لای میسریە کۆنەکان و نەتەوەکانی دیکەوە ناسراوە و گرنگییەکی تایبەتی هەبووە کە بۆ مەبەستی چارەسەرکردن بەکارهاتووە، ئێستاش لەهەندێك شوێن ڕۆنەکەی لەکەپسولی حەبدا دەفرۆشرێت بۆ چارەسەرکردن بەکاریدەهێنن، یەکێکە لەو ڕووەکانەی کە زۆر دەوڵەمەندە بەو مادده کیمیاویانەی کە لەش پێویستی پێیانە، کە نزیکەی21٪ پرۆتین و35٪ کاربۆهیدرات و38-35٪چەوری و لەگەڵ ڕێژەی جیاواز لەشەکرو ترشە ئەندامیەکان هەروەها15ترشی ئەمینی کە پرۆتین دروست دەکەن لەتۆوی ڕەشکەدا هەیە کە تیایدا هەشت لەو نۆ ترشە ئەمینیەی کە لەش ناتوانێت بەپێی پێویست دروستی بکات لەتۆوی ڕەشکەدا دەست دەکەوێت، هەروەها کارۆتینی تێدایە کە لەلایەن جگەرەوە دەگۆڕێت بۆ ڤیتامینAهەروەها تۆوی ڕەشکە سەرچاوەیەکە بۆ کالسیۆم و ئاسن و سۆدیۆم و پۆتاسیۆم کە بەبڕێکی گونجاو پێویستن بۆ لەش، بەهۆی گرنگی ئەو مادده کیمیاییانەی کە لەتۆوی ڕەشکەدا هەیە لەبواری پزیشکیدا گرنگییەکی تایبەتی هەیەو بۆ چارەسەرکردنی چەندین نەخۆشی بەکاردێت وەك نەخۆشیەکانی کۆئەندامی هەناسە و نەخۆشییەکانی گەدەو ریخۆڵەو فرمانەکانی جگەر وکۆئەندامی سوڕان هەروەها ڕۆڵێکی گرنگی هەیە لە زیادکردنی سیستمی بەرگری لەش.

لەتوێژینەوەیەکدا کە لەزانکۆی ئۆدێسەی وڵاتی دانیمارکدا ئەنجامدرا بۆیان دەرکەوت بوونی ماددەی نیگللیون لەڕۆنی ڕەشکەدا دەبێتەهۆی کەمکردنەوەی ڕژاندنی ئەو ماددانەی کە لەکاتی هەستیاریدا زۆر دەبن بەتایبەتی ماددەی هیستامین کە دەبێتەهۆی دروست بوونی خوران و سووربونەوە لەپێستدا هەروەها بەهۆی بوونی ماددەی دژە وەرەمەوە بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشیەکانی وەرەمی چاو و سك و وەرەمی جگەر هەروەها بەکاردەهێنرێت بۆ چارەسەرکردنی چەندین نەخۆشی دیکە وەك نەخۆشی ئێکزیما کە لەنیشانەکانی ئەم نەخۆشیە بریتییە لەسووربوونەوەی پێست و خوران و دروستبوونی بڵقی سوور لەسەر پێست هەروەها بەکاردەهێنرێت بۆ چارەسەرکردنی هەڵامەت، بۆ چارەسەرکردنی نەخۆشی ڕەبۆ کە نەخۆشییەکی زۆر باوە لەنیشانەکانی ئەم نەخۆشیە بریتییە لەتەنگەنەفەسی، کۆکە و خیزە، سەرژمێرییە تازەکان دەڵێن5٪ی پێگەیشتووان و 10-5٪ منداڵان لەجیهاندا ئەم نەخۆشییەیان هەیە. هەروەها بەتاقیکردنەوە سەلمێنراوە کە ڕەشکە کاریگەرییەکی بەهێزی هەیە لەزیادکردنی دەردانی شیر لەلای دایکان هەروەها لەتوێژینەوەیەکی نوێدا کە لەفیلادلفیادا ئەنجامدراوە دەرکەوتووە سایموکوینون کە ماددەیەکە لەڕۆنی ڕەشکە دەردەهێنرێت بۆ ڕێگرتن لەگەشەکردنی خانەکانی شێرپەنجەو لەناوبردنیان بەکاردەهێنرێت.

**یوسف تەها**

# خورانی پێست وەرەسی کردوویت؟

د. عەبدولعەزیز ناسر

خورانی پێست زۆر هۆکاری هەیە، لەوانەیە بەهۆی زیبکەی پێست یان سەدەفی یان ئەکزیماوە بێت، لەوانەشە ئاماژە بێت بۆ نەخۆشییەکی ناوەوەی جەستە وەك نەخۆشییەکانی جگەر یان شکستی گورچیلەیی.

خورانی زۆری پێست لەوانەیە ببێتەهۆی نەخەوتن و دڵەڕاوکێ و خەمۆکی بۆ ئەو کەسەی کە تووشی دەبێت، چونکە هۆکارە سەرەکیەکانی زانراو نین، بەهەرحاڵ کردارێکی ئاڵۆزەو دەمارەکانی ناو پێست دەگرێتەوە لەڕێی ڕوودانی کاردانەوە بۆ هەندێك ماددەی کیمیایی تایبەتی وەك هیستامین و دواتر ئەم ئاماژانە لەمێشکدا شیدەکرێنەوە، دەشێت خورانی پێست نیشانەی نەخۆشییەکی تایبەتی پێست بێت یان ئاماژە بێت بۆ نەخۆشییەکی هەناوی، لەهەندێك حاڵەتیشدا کە هیچ ئاماژەیەك نییە بۆ بوونی نەخۆشییەکی پێست یان نەخۆشییەکی هەناوی، لەوانەیە خورانەکە دەرئەنجامی شیکردنەوەی هەڵەی کۆئەندامی دەمار بێت بۆ هەستکردن بەخوران، چونکە لەوانەیە هەستکردن بەشکستی یان ناحەوانەوەیی ببنە هۆی ئارەزووکردنی خۆ خوراندن و هەڵکەندنی پێست.

**نیشانەکان:**

دەشێت خورانی پێست لەناوچەی بچووکدا ڕووبدەن وەك دەست یان قاچ یان لەوانەیە هەموو جەستە بگرێتەوە. لەوانەیە خورانی پێست ڕووبدات بێ ئەوەی هیچ گۆڕانکارییەکی تێبینیکراو لەپێستدا ڕووبدات، یان لەوانەیە ئەم حاڵەتانەی لەگەڵدا هاوکات بن، وەك، سووربوونەوە، دەرکەوتنی زیبکە یان بڵقی سەر پێست، وشکبوونەوەو قڵیشانی پێست.

لەوانەیە خورانی پێست بۆ ماوەیەکی دوورودرێژ بمێنێتەوەو دۆخێکی ناخۆش بۆ ئەو کەسە دروست بکات، چەندە نەخۆش زیاتر خۆی بخورێنێت و پێستی بڕوشێنێت ئەوەندە زیاتر هەست بەخوران دەکات و لەبەرئەوە شکاندنی ئەم ئەڵقەیە پێویستی بەورەو ئیرادەیەکی بەهێزە.

هەندێك نەخۆشی پێست هەیە نیشانەکانی بەندە بەدەرکەوتنی زیبکە یان لیرەوەو دەرکەوتنی ئەمانە ئاماژەی ئاشکران بۆ ڕوودانی نەخۆشییەکە وەك لیری ئاوڵەو ئەکزیما، بەڵام هەندێك حاڵەتی دیکە هەیە کە پێست دەخورێت بێ ئەوەی هیچ جۆرە زیبکە یان لیرێکی ئاشکرا لەسەر پێست دەربکەوێت. وەك پێستی وشك کە لەنێو کەسانی بەتەمەندا زۆر باوەو لەوانەیە ببێتەهۆی خورانی پێست (بەتایبەتی لەوەرزی زستاندا) و هیچ جۆرە زیبکەیەکیش دروست نابێت، زۆرجار وشکبوونەوەی پێست لەئەنجامی فاکتەرە ژینگەییەکانەوە ڕوودەدات، وەك ئاو و هەوا یان بەکارهێنانی درێژخایەنی هۆکانی گەرمکەرەوە

گەرمکردنەوەی مەرکەزی هەروەها بەهۆی خۆشتنی زۆری پێستیشەوە ڕوودەدات.

هەروەها هەندێك حاڵەتی دیکە هەیە کە دەشێت ببنەهۆی خورانی پێست وەك تێکچوونی پێست و نەخۆشییەکانی ناوەوەی جەستەو هەستیارێتی یان کاردانەوەی جەستە بەرامبەر هەندێك دەرمان.

**هۆکارەکان**

لەوانەیە هۆکارەکانی خورانی پێست، وەك بەهۆی چەندەها هۆکارەوە ڕووبدات وەك:

یەکەم: نەخۆشییەکانی پێست، کە ئەمانە دەگرێتەوە:

1. ئەکزیمای پێست کە بەشێوەی جۆراو جۆر دەردەکەوێت و بەهۆی هۆکاری جیاوازەوە ڕوودەدات و کاردەکاتە سەر پێستە تووشبووەکە.

2. سەدەف: لەکاتی تووشبوون بەنەخۆشی سەدەف سوڕی ژیانی خانەکانی پێست خێراتر دەبن و ئەمەش دەبێتەهۆی دروست بوونی خانەی زبر و مردوو، ئەم خانانە پولەکەی ڕەنگ زیوی ئەستور دروست دەکەن لەگەڵ بوونی هەندێك پەڵەی سوری وشك کە هەندێجار بەئازارن.

3. کەڕووەکان: بەشێوەی جیاواز لەسەر پێست و لەناوچەی جیاوازدا دەردەکەون و دەبنەهۆی خورانی پێست.

4. لیر: بریتییە لەزیبکەی سوری بەرزبۆوە لەسەر پێست بەقەبارەی جیاواز دەردەکەون و دەخورێن و لەدواییدا لەسەر پێست ون دەبن، لەوانەیە بەهۆی هەستیارێتییەوە ڕوودات بەرامبەر هەندێك جۆری دەرمان یان خواردن.

5. ئەسپێ: تووشبوونی لەش و پێستی سەر بەئەسپێ دەبێتەهۆی خورانێکی زۆر و بەئاسانی لەڕێی تێکەڵاوبوونی ڕاستەوخۆی جەستەوە، بڵاودەبنەوە.

6. گەڕی: دەبێتەهۆی خورانێکی زۆری پێست لەکاتی نووستنداو ئەم نەخۆشییە درمیەو بەئاسانی لەڕێی تێکەڵاوبوونی ڕاستەوخۆوە، دەگوێزرێتەوە.

دووەم: نەخۆشییەکانی ناوەوە:

نەخۆشییەکانی جگەر و شکستی گورچیلەیی و ئەنیمیای دروستبوو بەهۆی کەمی ئاسنەوەو کێشەکانی ڕژێنی دەرەقی و شێرپەنجە دەگرێتەوە بەشێرپەنجەی خوێن و وەرەمە لیمفاوییەکانیشەوە، لەم حاڵەتانەدا زۆرجار خورانی پێست کاردەکاتە سەر تەواوی جەستە نەك تەنیا چەند ناوچەیەکی سنوردار، بەشەکانی دیکەی پێستیش بەدەر لەو ناوچانەی بەهۆی خورانەوە ڕووشاون سروشتی دەردەکەون.

سێیەم: کاردانەوەی هەستیارێتی و وروژێنەرەکان:

لەوانەیە هەندێك پۆشاکی خوری یان ماددەی کیمیاوی و سابوون ببنەهۆیوروژاندنی پێست و خوراندنی، هەندێجار ئەم ماددانە کاردانەوە دروست دەکەن وەك لەحاڵەتەکانی بەکارهێنانی ماددەکانی جوانکاری و خواردنی هەندێك جۆری خواردن و کاردانەوەکە هاوکات دەبێت لەگەڵ خوراندنی پێستدا.

چوارەم: دەرمان:

هەندێك جۆری دەرمان وەك دژە زیندەکان و دژە زیندەیی کەڕووەکان یان دەرمانە هێورکەرەوەکانی ئازار، لەوانەیە ئازار و زیبکەی پێست لەناوچەی بەرفراوانی سەرجەستە دروست بکەن.

پێنجەم: دووگیانی:

هەندێك لەژنان لەکاتی دووگیانیدا هەست بەخورانی پێستی جەستەیان دەکەن بەتایبەتی لەناوچەکانی سك و سمت و سنگ و قۆڵەکانیدا هەروەها هەندێك لەنەخۆشییەکانی پێست لەکاتی دووگیانیدا زیاتر ڕوودەدەن وەك ئەو هەستیارێتیەی کە خورانێکی زۆر لەپێستدا دروست دەکەن.

**کەی پێویستە سەردانی پزیشك بکەیت کاتێك پێستت دەخورێت؟**

پزیشك و پسپۆڕانی بواری نەخۆشییەکانی پێست ئامۆژگاریمان دەکەن لەم حاڵەتانەی خورانی پێستدا سەردانیان بکەین:

1. ئەگەر خوراندنی پێست زیاتر لەدوو هەفتەی خایاند و ئەو کەسە هەستی بەباشبوون نەکرد لەگەڵ ئەوەشدا ڕەچاوی بایەخپێدان بەپاك و خاوێنی جەستەیی و پۆشاکەکانیدا.

2. ئەگەر خوراندنی پێست زۆر بوو، وەڕسی کردی و ڕێی نوستنی لێگرتیت.

3. نەتزانی هۆکارەکەی چییە و هەستت کرد کاردەکاتە سەر هەموو جەستەت.

4. هاوکات بوو لەگەڵ هەندێك نیشانەی دیکەی وەك هەستکردن بەهیلاکی و شەکەتی و لەدەستدانی

کێشی لەش و گۆڕانی ژمارەی جارەکانی میزکردن یان تا یان سووربوونەوەی پێستی لەگەڵدا بوو.

لەم حاڵەتانەدا پزیشکی پسپۆڕ پشکنینی پزیشکی پێویستت بۆ ئەنجام دەدات و دەربارەی مێژووی نەخۆشییەکە پرسیارت لێدەکات وەك: کەی دەستیپێکردووەو چۆنەو ئەو فاکتەرانە چین کە زیاتر وا دەکەن هەست بەخورانی پێستت بکەیت یان بەچی خورانەکەی کەمدەبێتەوە و چۆنیش بایەخ بەپێستت دەدەیت.

هەروەها هەندێك پشکنینی تاقیگەییت بۆ ئەنجام دەدات وەك شیکاری خوێن، ئەمەش لەو حاڵەتانەدا دەبێت ئەگەر پزیشك گومانی هەبوو لەوەی هۆکاری خورانەکە دەرئەنجامی نەخۆشییەکانی دیکەی جەستە بێت وەك نەخۆشییەکانی جگەر و ئەنیمیا یان تێکچوونی ڕژێنی دەرەقی.

**ماکەکانی خورانی پێست:**

خورانی درێژخایەنی پێست لەوانەیە ببێتە هۆی ڕوودانی هەوکردنی دەماری پێستی و پێی دەوترێت کرێشی درێژخایەن و ناوچەی تووشبوو ئەستوور دەبێت و ڕەنگی لەڕەنگی پێستی دەوروپشتی تۆختر دەبێت. هەروەها لەوانەیە بەردەوام بوونی خوراندن ببێتەهۆی ڕوودانی تووشبوونی بەکتری و ڕوودانی برینداری هەمیشەیی یان گۆڕانکاری لەڕەنگی پێستدا.

**چارەسەر:**

گرنگترین قۆناغەکانی چارەسەرکردنی خوراندن بریتییە لەئاشکراکردنی هۆکاری خوراندن و پاشان دەستنیشانکردنی جۆری چارەسەی گونجاو بەمشێوەیە:

1. دەرمان: ئەمەش دژە هیستامینەکان دەگرێتەوە لەڕێی دەمەوە بەکاردێت بۆ چارەسەرکردنی هەستیارێتی یان لیر و دەکرێت ئەو کرێمانەش بەکاربهێنرێن کە کۆرتیزۆنیان تیادایە بۆچارەسەرکردنی ئەکزیمای پێست.

2. برینپێچی یان سارغی تەڕکراو:

ئەم چارەسەرە بەمشێوەیە بەڕێوەدەچێت، کرێمە پزیشکییەکە لەناوچەی تووشبوو دەدرێت و پاشان ئەو ناوچەیە بەماددەیەکی لۆکەیی شێدار دادەپۆشرێت و دواتر لەناو ئاو یان گیراوەی پزیشکیدا نقووم دەکرێت و ئەو شێیەی لەو سارغییەدایە یارمەتی هەڵمژینی کرێمە پزیشکییەکە دەدات.

3. چارەسەر کردنی ئەو نەخۆشییانەی بوونەتەهۆی حاڵەتەکە: ئەگەر هۆکاری خورانەکە نەخۆشییەکی ناوەوە بوو وەك کێشەکانی گورچیلە یان کەمی ئاسن یان کێشەکانی ڕژێنی دەرەقی بوو، ئەوا بەچارەسەرکردنی ئەو نەخۆشییانە خورانەکە کەمدەبێتەوە.

4. چارەسەرکردن لەڕێی تیشکەوە، ئەم چارەسەرە لەڕێی بەکارهێنانی تیشکی سەرووبنەوشەیی بەشەپۆلی جیاواز لەڕووی درێژییەوە ئەنجام دەدرێت و پێست ڕووبەڕووی ئەم تیشکە دەکرێتەوەو چەند جارێك ئەم کردارە دووبارە دەکرێتەوە بەپێی پێویست تا بەتەواوەتی دەست دەگیرێت بەسەر خواردنەکەدا.

هەرچەندە زۆربەی جۆرەکانی خورانی پێست کاردانەوەیان بۆ چارەسەرکردن دەبێت، بەڵام هەستکردن بەحەوانەوەو نەخورانی پێست لەلایەن نەخۆشەوە یەکسەری و کتوپڕ نابێت. هەندێك جۆری کرێم و هەتوانی تایبەتیش هەن بەتایبەتی بۆ چارەسەرکردنی خوران دروستکراون کە ماددەیەکی بەنجکەری کورتخایەنی تیادایە وەك ئەلدکوین یان بنزوکین یان هەتوان و لۆشنی جۆری میسونول و کامفور و کلامین هەرچەندە ئەم دەرمانانە دژە خوران و لەوانەیە ڕاستەوخۆ خوراندنی پێست کەم بکەنەوە، بەڵام چارەسەرکردنی هۆکاری بەرپرس لەخوراندنەکە بەکارێکی سەرەکی و گرنگ دادەنرێت.

5. بایەخدانی تایبەتی بەجەستە:

بۆ کەمکردنەوەی خوراندنی جەستە، ئەنجامدانی ئەم ئامۆژگاریانە بەسوودن:

1. دانانی کرێم یان لۆشینێکی دژە خوران لەسەر ناوچەی تووشبوو، وەك هیدروکیرتیزون بەبرێکی گونجاو لەوانەیە خوراندنەکە بەشێوەیەکی کاتی هێور بکاتەوە، هەروەها بەکارهێنانی دژە هیستامین لەحاڵەتەکانی خوراندنی زۆردا.

2. لەخوراندنی پێست دوور بکەوەرەوە چەندە دەتوانیت ئەویش لەڕێی داپۆشینی ناوچە تووشبووەکەوە ئەگەر نەتوانیت ڕێگە لەخۆت بگریت لەخوراندندیدا، هەروەها نینۆکەکانت بکەو لەشەودا

دەستکێش لەدەستبکە.

3. برینپێچی یان سارغی تەڕوسارد بەکاربێنە کە پێستەکە دەپارێزرێت و ڕێش دەگرێت لەخوراندنی.

4. جلوبەرگی لۆکەیی نەرم لەبەر بکە ئەمە ڕێ دەگرێت لەوروژاندنی پێست و هەست کردن بەخوراندن.

5. سابوونێکی بێ ڕەنگ و بێ بۆن، بەکاربێنە لەدوای خۆشوشتن بەتەواوەتی ئاوی باش بەخۆدا بکە تا هیچ پاشماوەیەکی سابوون بەجەستەوە نەمێنێت و کرێم یان لۆشن لەهەموو جەستەت بدە.

6. بەئاوێکی سارد خۆت بشۆ و ئاوەکە بیکاربۆناتی سۆدا یان ئاردی شۆفانی تێبکە ئەمە یارمەتیدەر دەبێت لەهێورکردنەوەی خوراندنەکە.

7. پاکژکەرەوەی جلوبەرگی بێ بۆن بەکاربێنە بۆ شتنی جل و بەرگ و خاولی و سەرچەف و بەرگە پشتی و دوای شتن چەند جارێك وشکیان بکەرەوە بۆ پاکبوونەوە لەپاشماوەی هەر ماددەیەکی کیمیایی.

8. لەو ماددانە دووربکەرەوەوە کە دەبنەهۆی وروژاندنی پێست یان کاردانەوە دژی هەستیارێتی دروست دەکەن وەك خشڵ و کەلوپەلی ڕازاندنەوە و عەتر و بەرهەمەکانی پاکژکردنەوەو ئامادەکراوەکانی جوانکاری.

**سەرچاوە:**

صحيفة الرياض

## تەڵاق پیاو تێکدەشکێنێت

لێکۆڵینەوە زانستییە نوێیەکان سەلماندوویانە پیاوان لەژنان زیاتر بەهۆی تەڵاقەوە دووچاری تێکشکاندنی دەروونی دەبن. لێکۆڵینەوەیەکی بەرفراوان لەسەر کاریگەرییەکانی تەڵاق ئەنجامدراوە کە دەهەزار پیاوی لەخۆگرتووە، توێژەرەوەکان تێبینیان کردووە ئەو پیاوانەی لەژنەکانیان جیابوونەتەوە بەدەست کۆمەڵێك نیشانەی جەستەیی و دەروونییەوە دەناڵێنن، هەروەها ڕێژەی خۆکوشتن لەم پیاوانەدا دوو ئەوەندە و نیوی ئەو پیاوانەیە کە ژنییان هێناوە و لەژیانی هاوسەرێتیان بەردەوامن.

لەمبارەیەوە د. سوهیر جەمیل مامۆستا لەبواری سایکۆلۆژیدا دەڵێت: ئەو ڕایەی کە پێی وایە پیاو خێراتر لەژن لەگەڵ ژیانی دوای تەڵاق و جیابوونەوەدا ڕادێت، ڕایەکی هەڵەیە و پاشماوەی کلتوورێکی نادروستە، چونکە پیاویش وەك ژن ئەو ڕووداوە ناخۆشە واتە تەڵاق کاری تێدەکات بەپێی چەند هۆکارێك لەهەموویان گرنگتر مێژووی تایبەتی ئەو پیاوە و شێوازی ژیانی و ئەو مەسەلە و کێشانەیە کە لەژیانی هاوسەرێتیدا ڕووبەڕوویان بۆتەوە وێڕای کلتوور و ژینگەکەی. لەلایەکی دیکەوە لێکۆڵینەوەیەکی مەیدانی لەمیسر کە ژمارەیەك توێژەرەوانی بەشی کۆمەڵناسی لەکۆلێجی ئادابی زانکۆی عەین لشەمس ئەنجامیانداوە ئاشکرای دەکات زۆربەی ئەو پیاوانەی کە پێشتر بەئەزموونی هاوسەرێتیدا ڕۆیشتوون و شکستییان هێناوە تیایدا ئەگەری ئەوەیان لێدەکرێت بەهۆی ئەو شکست هێنانەوە تووشی پشێوییە دەروونییەکان ببن، ئەو پیاوەی لەژنەکەی جیابۆتەوە زۆرجار بەدەست نەبوونی توانای خۆ گونجاندن لەڕووی کۆمەڵایەتییەوە دەناڵێنێت لەدوای تەڵاق، هەروەها تووشی ئەستەمی دەبێت لەچوونە ناو ئەزموونێکی دیکەی هاوسەرێتی، چونکە ڕابردوویەکی شکستی لەو مەسەلەیەدا هەیە. پزیشکە دەروونییەکان جەخت لەوە دەکەن نارەحەتی پیاو تەنیا بۆ ئەوە ناگەڕێتەوە کە ڕۆڵی خۆیان وەك هاوسەر لەدەستداوە بەڵکو ئەوان نیگەرانن بەوەی ڕۆڵی خۆیان وەك باوکیش لەدەستداوە، چونکە زۆربەی کات لەدوای جیابوونەوە دایك ڕۆڵی دایك و باوکیش بۆ منداڵ دەبینێت، بەڵام باوك ڕۆڵی خۆیشی لەدەست دەدات.

ئەوەی مەسەلەکان ئاڵۆزتر دەکەن ئەوەیە پیاو بەرپرسیارێتی ڕوودانی تەڵاق هەمووی دەخاتە ئەستۆی خۆی، پیاو تووشی سەرسامی دەبێت کاتێك کە بڕیاری تەڵاق جێبەجێ دەکرێت هەرچەندە زۆرجار ژن کۆمەڵێك ئاماژەشی بۆ دەنێرێت کە پەیوەندی نێوانیان کۆتایی پێهاتووە، بەڵام دواجار پیاو تووشی حەپەساوی دەبێت کە دەبینێت هەموو شتێکی لەدەست چووە وەك ڕۆڵی باوکایەتی و هاوسەری و هەندێجار ماڵ و سامانیشی.

د. محەمەد خەلیل مامۆستای کۆمەڵناسی لەزانکۆی ناوبراو دەڵێت: پیاو لەژن کێشەی زیاترە دوای تەڵاق و جیابوونەوە و زۆرجار ژن لەگەڵ ئەو دۆخە نوێیە و ئەو ژیانە نوێیەی دوای تەڵاق ڕادێت، چونکە ژنان توانای زیاتریان هەیە بۆ بەرگەگرتنی شۆکی تەڵاق، پیاوان بەزۆری خەم و خەفەتەکانیان دەچەپێنن و نایدرکێنن بۆ کەسانی دیکە وەك ئەوەی زۆربەی ژنان دەیکەن، ئەمەش دووچاری چەندەها نەخۆشی جەستەیی و کێشەی دەروونییان دەکات، لەگەڵ هەموو ئەمانەشدا هەندێجار تەڵاق کاریگەری پۆزەتیڤ لەسەر ژیانی پیاو بەجێدێڵێت، چونکە لەوانەیە هەست کردن بەشکستی لەژیانی هاوسەرێتیدا پاڵ بەپیاوەوە بنێت بۆ ئەوەی شۆڕشێك بەسەر خۆیدا بەرپا بکات و هەوڵبدات بایەخپێدانەکانی لەسەر کارەکەی چڕ بکاتەوە و خۆی بسەپێنێت و بەسەر ئازارو ژانی ئەزموونە شکستهاتوو هەڵەکانیدا زاڵ ببێت.